This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

JK-, 422

STANFORD
UNIVERSITY
LIBRARIES

Schrif-
aien-
e so
n der
rün-
, die
muß
chen
ten-
nde
im
ge-
bt
s,
r-

Verlag v. L. W. Krause in Berlin.

z. Krun. Encycl. 185. Band.

Friedr. Schneider

Herzogl. Anh. Dessauischer Hofkapellmeister.

Doctor der Tonkunst.

Ritter des Königl. Danebrog Ordens etc.

Im Verlage von L. W. Krause, in Berlin, sind folgende bemerkenswerthe Schriften zu haben:

Bondi, Dr. E., die Lehre von der Dosis der Arzneien für angehende Kliniker. 1819. brosch. 1 Thlr.

Förster, L. G., Fragmente für Officiere leichter Truppen. 8. 1823. brosch. $\frac{5}{6}$ Thlr.

Gehrke, F., praktisches Handbuch für Tischler und andere Holzarbeiter; nebst einer Mustersammlung der jetzt modernsten Meubles- und Bauzeichnungen. 1. Auflage 1837. 2. Auflage 1839. 3. Auflage 1842. 4. Auflage 1843. brosch. (Commission.) $2\frac{1}{2}$ Thlr.

— — —, 1ste Mustersammlung der jetzt modernsten Bau- und Meubles-Zeichnungen. 1840. geh. n. $1\frac{1}{2}$ Thlr.

— — —, 2te Mustersammlung. 1840. geh. n. $1\frac{1}{2}$ Thlr.

— — —, Erläuterungen der sehr beachtenswerthen Anzeige des Meubles-Fabrikanten H. Schröder, und der zeitgemäßen Erwiderung der Herren Altmeister des Tischlergewerks in Berlin, oder: Beantwortung der drei Fragen: 1) Ist es möglich, daß durch das Auslaugen des Holzes es dahin gebracht werden kann, daß es des Schwindens und Quillens unfähig wird? 2) Worin liegt der Grund, daß jetzt so viel schlechte, undauerhafte Meubles angefertigt werden, und wie wäre das Uebel zu heben? 3) Auf welche Weise kann man die schönsten und dauerhaftesten Meubles, ohne daß das Holz durch ein chemisches Verfahren zubereitet ist, anfertigen? Nebst einem Anhange der wichtigsten Holzbeizen. brosch. 1836. $\frac{1}{4}$ Thlr.

Grippe, die, oder Influenza. Eine kurzgefaßte, gemeinnützige Anleitung hinsichts der Geschichte des Verlaufs und Wesens dieser Krankheit, wie man sich möglicher Weise davor schützen und sie sicher und schnell heilen kann. 3. Aufl. 8. 1833. brosch. $\frac{1}{12}$ Thlr.

Haxthausen, Freih. v., K. P. G. Reg. Ueber den Ursprung und die Grundlagen der Verfassung in den

T. T.

Tiegelzuſammenſetzung oder **Verfertigung**, **Tiegelbrennerey**, **Tiegelbrenner** und **Tiegelbrennofen**, ſ. auch den Art. **Töpfer**.

Tieger, **Tiger**, **Königstieger**, **Bengaliſcher Königstieger**, **Tiegerthier**, Felis Tigris, Fr. Tigre, Engl. Tiger, eine Thiergattung, welche zur Familie der Katzen gehört, und eines der fürchterlichſten Raubthiere iſt, wild und blutdurſtig. Er hat unter den fleiſchfreſſenden Thieren den zweiten Rang, indem ihm der Löwe vorgeht, der den erſten Rang behauptet, und der **König der Thiere** genannt wird. (S. Th. 81, S. 169 u. f.) Das Vaterland des Tiegers ſind die Länder des ſüdlichen Aſiens, jenſeits des Indus, die ſich nach dem Norden von China hin ausbreiten. Hier trifft man ihn in Bengalen, den Königreichen Siam, Tonquin, in Sumatra und in einem Theile von China an; auch ſoll er bis in die Kirgiſenſteppe ſtreifen, und auch in Perſien unter dem Namen **Paleng** angetroffen werden, welcher aber als eine andere Art oder nur als eine Abart betrachtet wird. Der eigentliche oder wahre Tieger im ſüdlichen Aſien, in Oſtindien ꝛc., iſt 8 bis 9 Fuß

Friedr. Schneider

Herzogl. Anh. Dessauischer Hofkapellmeister.
Doctor der Tonkunst.
Ritter des Königl. Danebrog Ordens etc.

Dr. Johann Georg Krünitz's
ökonomisch-technologische

Encyklopädie,

oder

allgemeines System

der

Staats-, Stadt-, Haus- und Landwirthschaft,

und der Kunstgeschichte,

in alphabetischer Ordnung.

Früher fortgesetzt

von

Friedrich Jakob und ~~Heinrich~~ Gustav Floerke,

und jetzt von

Johann Wilhelm David Korth,

Doktor der Philosophie.

Hundert und fünf und achtzigster Theil,

welcher die Art. Tiegelzusammensetzung bis Tonprüfung enthält.

Nebst einer Kupfertafel und einem Portrait.

Mit Königl. Preuß. und Königl. Sächs. Privilegien.

Berlin, 1844.

In der Paulischen Buchhandlung.

(L. W. Krause.)

(Pränumerations-Preis 3 Thlr. — Laden-Preis 4½ Thlr.)

AE27
K8
v.185
~~[illegible]~~
stack

MF-12

Im Verlage von L. W. Krauſe, in Berlin, ſind folgende bemerkenswerthe Schriften zu haben:

Bondi, Dr. E., die Lehre von der Doſis der Arzneien für angehende Kliniker. 1819. broſch. 1 Thlr.

Förſter, L. G., Fragmente für Officiere leichter Truppen. 8. 1823. broſch. $\frac{5}{6}$ Thlr.

Gehrke, F., praktiſches Handbuch für Tiſchler und andere Holzarbeiter; nebſt einer Muſterſammlung der jetzt modernſten Meubles- und Bauzeichnungen. 1. Auflage 1837. 2. Auflage 1839. 3. Auflage 1842. 4. Auflage 1843. broſch. (Commiſſion.) $2\frac{1}{2}$ Thlr.

— — —, 1ſte Muſterſammlung der jetzt modernſten Bau- und Meubles-Zeichnungen. 1840. geh. n. $1\frac{1}{2}$ Thlr.

— — —, 2te Muſterſammlung. 1840. geh. n. $1\frac{1}{2}$ Thlr.

— — —, Erläuterungen der ſehr beachtenswerthen Anzeige des Meubles-Fabrikanten H. Schröder, und der zeitgemäßen Erwiderung der Herren Altmeiſter des Tiſchlergewerks in Berlin, oder: Beantwortung der drei Fragen: 1) Iſt es möglich, daß durch das Auslaugen des Holzes es dahin gebracht werden kann, daß es des Schwindens und Quillens unfähig wird? 2) Worin liegt der Grund, daß jetzt ſo viel ſchlechte, undauerhafte Meubles angefertigt werden, und wie wäre das Uebel zu heben? 3) Auf welche Weiſe kann man die ſchönſten und dauerhafteſten Meubles, ohne daß das Holz durch ein chemiſches Verfahren zubereitet iſt, anfertigen? Nebſt einem Anhange der wichtigſten Holzbeizen. broſch. 1836. $\frac{1}{4}$ Thlr.

Grippe, die, oder Influenza. Eine kurzgefaßte, gemeinnützige Anleitung hinſichts der Geſchichte des Verlaufs und Weſens dieſer Krankheit, wie man ſich möglicher Weiſe davor ſchützen und ſie ſicher und ſchnell heilen kann. 3. Aufl. 8. 1833. broſch. $\frac{1}{12}$ Thlr.

Haxthauſen, Freih. v., K. P. G. Reg. Ueber den Urſprung und die Grundlagen der Verfaſſung in den

ehemals slavischen Ländern Deutschlands. (Commission.) 1842. gr. 8. brosch. n. $\frac{7}{12}$ Thlr.

Littfas, E., Declamatorium. Auswahl ernster und heiterer Dichtungen, zum Vortrage in öffentlichen und Privat-Gesellschaften. á Heft $\frac{1}{4}$ Thlr. 1r Band, 1s bis 6s Heft; 2r Band, 7s bis 12s Heft; 3r Band, 13s bis 18s Heft.

Da jedes einzelne Heft ein für sich abgeschlossenes Ganze ist, so können die Hefte auch einzeln verkauft werden. — Es wurden in einem Jahre vom 1.—9. Hefte 21,000 Exemplare in Berlin abgesetzt und hiermit der beste Beweis geliefert, daß diese Sammlung fast die einzige vollständige und brauchbarste ist.

Schon die Namen derjenigen Dichter, von denen das zur Declamation Geeignete ausgewählt wurde, bürgen für den Gehalt und dichterischen Werth der Einzelnen; findet sich hier und da etwas Unbedeutendes, so lag die Ursache daran, daß es vielleicht trotz des Mangels an dichterischer Tiefe beim Vortrage von der entschiedensten Wirkung ist, welche natürlich bei der Wahl ebenfalls in Anrechnung gebracht werden mußte.

T. T.

Tiegelzusammensetzung oder Verfertigung, Tiegelbrennerey, Tiegelbrenner und Tiegelbrennofen, s. auch den Art. Töpfer.

Tieger, Tiger, Königstieger, Bengalischer Königstieger, Tiegerthier, Felis Tigris, Fr. Tigre, Engl. Tiger, eine Thiergattung, welche zur Familie der Katzen gehört, und eines der fürchterlichsten Raubthiere ist, wild und blutdurstig. Er hat unter den fleischfressenden Thieren den zweiten Rang, indem ihm der Löwe vorgeht, der den ersten Rang behauptet, und der König der Thiere genannt wird. (S. Th. 81, S. 169 u. f.) Das Vaterland des Tiegers sind die Länder des südlichen Asiens, jenseits des Indus, die sich nach dem Norden von China hin ausbreiten. Hier trifft man ihn in Bengalen, den Königreichen Siam, Tonquin, in Sumatra und in einem Theile von China an; auch soll er bis in die Kirgisensteppe streifen, und auch in Persien unter dem Namen Paleng angetroffen werden, welcher aber als eine andere Art oder nur als eine Abart betrachtet wird. Der eigentliche oder wahre Tieger im südlichen Asien, in Ostindien ꝛc., ist 8 bis 9 Fuß

lang und 2½ bis 3 Fuß hoch, und hat eine ſchlanke
kräftige Geſtalt. Die Katzennatur liegt unverkenn
ausgebildet in Allem vor, auch hat er mit dem Pan
und der wilden Katze die meiſte Aehnlichkeit. Der K
iſt kürzer, als der des Löwen, die Naſe kleiner
ſchmäler, auch die Naſenlöcher und die Augen; der K
terkopf läuft ſpitziger zu. Die kurzen Ohren ſtehen
weit auseinander, und hoch am breiten Scheitel. U
ihnen zu beiden Seiten des Kopfes ſind die Haare
was länger, gleichſam als Anſatz von einer Mäl
Die übrigen Haare des Fells ſind nicht über 1½ Z
lang, glatt und ſchön roſtgelb, mit ſchwarzen Querſt
fen, welche von dem Rücken nach dem Bauche her
laufen; die Anzahl dieſer ſchwarzen Querſtreifen bel
ſich von zwanzig bis auf dreißig; am Schwanze zu
hen ſie in ſchwarze Ringe über, deren man faſt f
funfzehn zählt. Auch die Beine ſind mit ſchräg verl
fenden Streifen bezeichnet; die Pupillen ſind kreis
mig. Der Schwanz iſt ziemlich lang, jedoch nicht g
ſo lang, als der Schwanz des Löwen; er iſt ſtark
haart und ziemlich dick. Ein weißlicher, ins Gelbe
lender Ring umgiebt die Augen, und ein großer Fle
von eben der Farbe, mit einigen ſchwarzen Punkten, l
über den Augen. Der untere Theil der Backen, der
tere Kinnbacken, die Kehle, die untere Fläche des Hal
die Bruſt, der Bauch und die innere Seite der Vor
beine fallen ins Weiße mit einem zarten gelblichen
ſtriche. Auf allen dieſen Theilen gewahrt man ſchwa
Querſtreifen, welche auf der Bruſt und am Vorderbau
kurz und gleichförmig ſind. Die Haare an den Sei
und Spitzen der Zehen ſind von eben der weißlich
mit blaſſem Gelb durchwäſſerten Farbe. Uebrigens
chen manche Arten in der Grundfarbe ab, ſie iſt bei e
gen Thieren lichter, bei andern mehr geſättigter,
ſchönes Roſtgelb. — Der Tieger iſt viel gewandter,
der Löwe, der Körper iſt länger und ſchlanker, wie

Katze im Kleinen; der Löwe hat dagegen einen mehr gedrungenen Körper, gleich dem Hunde. Der Tieger liegt immer im Hinterhalte, im Gebüsche oder Gestrüppe, hauptsächlich am Ufer der Flüsse, wo die Thiere zur Tränke kommen, und lauert auf seine Beute, die er aus dem Hinterhalte durch einen Sprung, ein rasches Hinzufahren, zu überwältigen sucht, indem er sie gleich mit seinem Rachen packt und fortträgt, oder wenn sie zu groß ist, sie durch einen Sprung auf den Rücken und das Einschlagen seiner Tatzen in das Fleisch nieder zu werfen sucht, welches ihm bei Pferden, Rindern ꝛc. in der Regel gelingt, besonders wenn die Letzteren überfallen werden, und sich mit ihren Hörnern ꝛc. nicht rühren können, um seinem Sprunge auszuweichen. Hat er ein solches Thier niedergerissen, so steckt er seinen Kopf in die zerrissenen Wunden, um das Blut zu trinken. Sein Blutdurst kennt keine Grenzen, selbst dann, wenn er sich darin satt getrunken zu haben scheint, und im Fleische übersatt gefressen hat, greift er von Neuem nach einer Beute, die sich ihm zeigt. Er würgt und vertilgt ganze Herden von Hausthieren, erdrosselt die wilden Thiere, die in seine Nähe kommen, kämpft mit Elephanten, Nashörnern, Büffeln, der Riesenschlange, und wagt es selbst dem Löwen zu trotzen. Daher müssen sich auch die Reisenden sehr in Acht nehmen, daß sie nicht in Indien in die Tatzen dieses Thieres gerathen, welches in den Engpässen von Hindostan Reisenden oft begegnet ist, so daß sie ein Opfer ihrer Unvorsichtigkeit wurden. So erzählt Johnson, daß zwei Bibaries (Leute, die Getreide und Kaufmannswaaren auf Büffeln fortschaffen) eine Reihe solcher beladenen Thiere von Palamow nach Dschittrah trieben. Etwa eine Stunde von letzterem Orte fiel ein Tieger den hintersten Mann an; ein Gullah oder Hirt, der Büffel in der Nähe hütete, eilte jenem Mann muthig zu Hülfe und verwundete den Tieger gefährlich mit seinem Schwerte, der nun den Bibarie losließ und den

Hirten packte. Die Büffel, welche dieſes ſahen, ſtürzte
auf den Tieger, befreieten ihren Herrn, und warfen ſi
den Angreifer einander mit den Hörnern zu, ſo daß
bald todt niederſtürzte. Beide Verwundeten wurden d
Pflege Johnſon's übergeben. Der Bibarie genaſ
aber der Hirt war ſo übel von dem Tieger verwund
worden, daß er ſtarb. Hier beweiſet ſich auch noch d
Abneigung der Büffel gegen den Tieger, und daß dieſ
nicht ſelten, wenn er mit ihnen zuſammenkommt, d
Kürzeren zieht. Man glaubt, daß dieſe Rache haup
ſächlich daher rührt, weil der Tieger oft Anfälle auf ih
Jungen macht. Da nun die Büffel ſelten von dem Ti
ger angefallen werden, indem er ihre Kräfte fürchte
ſo ſchlafen deshalb auch die Indiſchen Hirten ohne B
ſorgniß des Nachts in dem gefährlichſten Gebüſche a
dem Rücken eines Lieblingsbüffels. — Mit den For
ſchritten der Europäiſchen Kultur Südaſiens, hat ſi
auch die Anzahl der Tieger, eine Geiſſel des Lande
ſchon ſehr vermindert, und dieſes würde noch mehr g
ſchehen, wenn die Shecarrier-Kaſte, deren Beſchäftigun
in Jagd beſteht, zahlreicher wäre; denn die übrigen J
dianer ſollen ſich ſelten von freien Stücken in eine Ti
gerjagd einlaſſen, obgleich dieſes Thier in ihre Häuſ
bricht, und ihr Vieh, ja nicht ſelten die Leute ſelbſt for
ſchleppt, beſonders wenn ſich ein Dorf in der Nähe ein
nicht gelichteten, mit Binſen und Geſtrüpp, Dſchlung
genannt, überwachſenen Wildniß befindet. Nur die Th
tigkeit und der Muth der Europäer haben dieſes Ueb
ſchon ſehr vermindert, und man hofft mit Erfolg a
die Folge, da ſchon ganze Diſtrikte davon gereiniget ſin
Wie groß die Kräfte dieſes Thieres ſind, geht darau
hervor, daß er einen Menſchen packt und ihn im Mau
fortträgt, und dabei noch, wenn er irgend wo Gefah
ſieht, anſehnliche Sprünge oder Sätze macht. Groß
Thiere, wie z. B. Pferde ꝛc., ſchleppt er ins Gebüſch
weil er auf der Straße Störung beim Zerreiſſen derſe

den befürchtet; er bringt ſie daher in Sicherheit. Beim Forttragen oder Fortſchleppen ſolcher Thiere ſpreitet oder breitet er die Beine weit auseinander im Laufen und macht dabei mit ſeinem Raube noch Sätze über alles dasjenige, was ihm in dem Wege liegt. — Daß der Tieger mit allen großen Thieren kämpft, iſt ſchon oben erwähnt worden, und unter Thierkampf, Th. 184, S. 305 u. f., iſt der Kampf eines Tiegers mit dem Büffel erzählt worden; ſo auch der Kampf von Verbrechern mit dem Tieger in Oſtindien, S. 307 u. f., und eines Hindu mit demſelben, S. 302. Hier nun noch der Kampf eines Tiegers mit dem Elephanten, welches der Pater Tachard in ſeiner erſten Reiſe nach Siam*) als Augenzeuge beſchreibt, und an welchem man die Kraft dieſes Thieres bewundern muß. Man hatte, ſagt dieſer Schriftſteller, hohe Palliſaden von Bambusrohr, ungefähr 400 Fuß ins Gevierte, errichtet, und in dieſen Raum ließ man drei Elephanten hinein, welche mit dem Tieger kämpfen ſollten. Eine Art von großen Schilden in Geſtalt einer Maske bedeckte ihren Kopf und einen Theil des Rüſſels. Sobald die Zuſchauer an den Kampfplatz gekommen waren, ließ man aus einem Käfiche, der in einer Vertiefung ſtand, einen Tieger heraus, deſſen Bildung und Farbe den anweſenden Franzoſen neu vorkam**); denn nicht nur war er weit größer, dicker und nicht ſo ſchlank als diejenigen, welche wir in Frankreich geſehen hatten, ſondern auch ſein Fell war anders gefleckt, nämlich nicht mit jenen ohne Ordnung zerſtreueten Flecken, ſondern mit langen breiten Streifen, die ſich vom Rücken zirkelförmig um den Bauch ſchlungen, und auf dem Schwanze wechſelsweiſe weiße und ſchwarze Ringe bildeten, womit er ganz

*) Premier Voyage de Siam, par le Père Tachard. Paris, 1686, p. 292 s.

**) Es war ein Königstieger, der damals in Frankreich noch nicht geſehen worden, ſondern nur Tieger aus Perſien ꝛc.

bedeckt war. Kopf und Beine hatten nichts besonderes nur waren sie größer und stärker, als beim gemeinen Tieger, und dennoch war dieses bloß ein noch junger Tieger, der noch nicht seinen Wachsthum vollendet hatte. Man ließ nun den zum Kampfe bestimmten Tieger nicht so gleich los, sondern hielt ihn an zwei Stricken fest. Da er nun, auf diese Weise gefesselt, keinen Sprung wagen konnte, so gab ihm der erste Elephant, der ihm nahe kam, zwei bis drei Schläge mit seinem Rüssel auf den Rücken. Dieser Angriff war so heftig, daß der Tieger zu Boden sank und eine Weile ohne Bewegung für todt auf dem Platze lag. So sehr auch diese erste Bewillkommung seine Wuth gedämpft haben mochte, so war er doch noch nicht so bald entfesselt, als er mit einem fürchterlichen Gebrüll den Rüssel des Elephanten, der wieder auf ihn zukam, zu packen suchte. Dieser zog aber schnell den Rüssel ein, und deckte ihn mit seinen Hauern, welche er zugleich dem Tieger vorhielt, und ihn so gut damit faßte, daß er einen großen Luftsprung thun mußte, wovon er so betäubt wurde, daß er den Muth verlor, sich dem Elephanten wieder zu nahen. Er ging nun einige Male im Kreise an den Pallisaden herum, und fuhr zuweilen auf die Zuschauer zu, die sich über den Geländer zeigten. Man trieb nun die drei Elephanten gegen ihn, welche ihm wechselsweise solche gewaltsame Schläge gaben, daß er sich mehrmals todt anstellte, und Alles versuchte, um sie zu vermeiden. Bei diesen Angriffen auf die Elephanten würde er haben erliegen müssen, wenn man nicht dem Gefechte ein Ende gemacht hätte.“ — Bei diesem ungleichen Kampfe war es unmöglich, daß der Tieger auch nur einen Vortheil erringen konnte, allein man gewahrte doch den Muth, auch ungleiche gegen ihn sich kehrende Kräfte nicht zu scheuen. Hierzu kommt nun noch, daß dieser junge Tieger noch nicht seinen völligen Wachsthum erreicht hatte, in der Gefangenschaft schmachtete, an Stricken zurückgehalten wurde,

um ſeine ganze Kraft gegen die Elephanten zu wenden, und man ihn dennoch für ſo furchtbar hielt, daß man dieſe mit einer Maske an den Theilen verſehen mußte, die nicht gegen einen blutigen Angriff geſichert waren. So muthig oder kampfbegierig dieſes Thier auch iſt, ſo blutdürſtig es ſich zeigt, ſo furchtſam iſt es wieder bei andern Gelegenheiten, wenn ihm kühn entgegen getreten wird, oder unerwartete Ereigniſſe ihn überraſchen und in Furcht ſetzen, wie z. B. mit dem trunken gemachten Eſel, der ihn mit ſeinem Geſchrei und ſeiner Verfolgung in Schrecken ſetzte, wie dieſer komiſche Vorfall unter Thierkampf, Th. 184, S. 302 u. f., erzählt worden iſt. So wurde eine Geſellſchaft von Engländern in Bengalen, die ſich in einem Luſtwäldchen befand, von einem Tieger überraſcht, der ſich eben anſchickte, einen Sprung auf ſie zu thun, als eine Dame der Geſellſchaft die bewunderungswürdige Gegenwart des Geiſtes zeigte, und dem Tieger ſchnell ihren Sonnenſchirm entgegen wendete, wodurch er ſo in Schrecken geſetzt wurde, daß er ſchnell umkehrte und im Gebüſche verſchwand. Auch vor der Maus fürchtet ſich der Tieger, oder er hat eine Abneigung gegen dieſe Thiere. Der Kapitain Baſil Hall erzählt in ſeinen „Fragments of Voyages and Travels (third Series)" Folgendes in dieſer Beziehung: „Ein ſehr kräftiger Tieger in Oſtindien, welcher täglich ein Schaf verzehrte, und in einem zimmergroßen Käfig gehalten wurde, gerieth, wenn eine Maus in denſelben kam oder darein geſteckt wurde, und er ſolche zu Geſicht bekam, in eine ſolche Aufregung, daß er mit einem Satze nach der entgegengeſetzten Seite des Käfichs ſprang; wurde ihm die Maus nachgebracht, ſo klemmte er ſich in eine Ecke, und blieb dort zitternd und vor Furcht brüllend ſtehen, bis man ihn aus Mitleid von dem Gegenſtande ſeines Entſetzens befreiete. Vor mehreren Jahren machte eine Tiegerin in der Nähe von Salisbury einen Angriff auf die Mailpoſt. Das Thier

und wird daſelbſt Paleng genannt. Man trifft ihn in den waldigen Bergen der Provinz Maſanderan, nach Gmelin, an, wo er ſehr gemein ſeyn ſoll. Er hat mit dem Oſtindiſchen Tieger eine vollkommene Aehnlichkeit, nur iſt er kleiner und nicht ſo grauſam, und in Betracht der niedrigen Beine, iſt der Körper ſehr lang geſtreckt; er hat grimmige Augen, und eine ſtets hervorragende Zunge gleich dem Oſtindiſchen. Der erwähnte Naturforſcher hat keinen angetroffen, der länger, als ſieben Fuß geweſen wäre. Wenn er nicht gereizt wird, ſoll er nur ſelten auf Menſchen losgehen; allein zähmen läßt er ſich eben ſo ſchwer, als der zuerſt genannte Tieger, und auch die von ihm genommenen und aufgezogenen Jungen ſchlagen nicht ein und müſſen getödtet werden. Das Weibchen wirft im Frühjahre drei bis vier Junge, und iſt eine treue Wärterin derſelben. Diejenigen Tieger mit veränderter Farbe, wo die gelbe Grundfarbe weniger blaßgelb, ſondern mehr licht iſt, ſo auch die Streifen, Flecken und Ringel nicht ſo gleich vertheilt ꝛc., ſind nur Abarten des Oſtindiſchen Tigers. In China hat man auch Tieger mit mehr ſchwarzgeſtreiftem Felle. Da die Tieger ſich in Bengalen in dem wilden Geſtrüpp aufhalten, ſo könnte man billig fragen: warum die Bengalen oder Bewohner dieſes Landes ihre Dörfer in ſolchen Gegenden anlegen, wo dieſe Thiere hauſen? Man findet Dörfer, welche völlig von Geſtrüpp umgeben ſind, ja man ſieht oft eine kleine Stadt, zu welcher bloß ein einziger Fußpfad führt, der ſich nicht ſelten, vielleicht über eine Stunde lang, durch einen finſtern, mit Gebüſch und hohem Graſe verwachſenen Wald ſchlängelt, und endlich zu einer kleinen Oeffnung oder lichten Stelle führt, die nicht mehr als einen oder zwei Morgen urbaren Bodens enthält, wozu etwa noch einige abgeſonderte Felder kommen, ſo daß das Ganze ungefähr zehn bis zwölf Morgen in ſich begreift, die gerade nur hinreichend beſtellt ſind, um der geringen Bevölkerung der

wenigen eben ſo elenden Hütten den nothdürftigſten Unterhalt zu gewähren. Dergleichen ſeltſame Lagen wählen die Eingebornen nicht aus Mangel an Land, welches in den ſchönen und fruchtbaren Ebenen in Ueberfluß zu haben iſt, ſondern, wie man vermuthet, in eine Abneigung gegen Grundzins und andere Steuern, die ſie ſonſt entrichten müßten, wenn ſie frei und nicht verſteckt lägen; denn die kleinen Dörfer liegen gewöhnlich ſo verſteckt, und der Eingang zu ihnen iſt wegen der wilden reißenden Thiere ſo gefährlich, daß ihre Bewohner gegen die Beſuche der Steuereintreiber hinreichend geſichert ſind. Zu dieſer Ackerbewirthſchaftung kommen nun noch einige zahme Büffel, ein oder zwei Kühe, und einige kleine Herden Ziegen. Hier glaubt der Hindus frei von allen geſetzlichen Anforderungen zu bleiben; allein er muß dieſe Freiheit ſehr theuer bezahlen, theurer als jede Anforderung der Obrigkeit an ihn; denn er bezahlt ſchwere Abgaben dem Tieger, der durch das Gebrüll und den Geruch des Viehes angelockt, ſich in der Nähe auf die Lauer legt, auch ſelten verfehlt, ſeine nächtlichen Beſuche abzuſtatten, und Alles, was er außer der Behauſung findet, wegzuſchleppen. Ja es ſoll ſich oft zutragen, daß, wenn die Bewohner, durch die Verluſte vorſichtig gemacht, ihm Alles verſchließen, er in der Geduld, endlich etwas zu erhaſchen, ermüdet, mit ſeinen ſcharfen Klauen eine Oeffnung macht, durch die er dann in das Haus eindringt, und was er vorfindet, zerreißt und zum Theil mit ſich fortſchleppt. Bei ſolchen Raubverſuchen wird er aber oft ſelbſt das Opfer ſeiner Raubgier, indem die fliehenden Bewohner die Thür hinter ſich verſchließen, ſo daß ſich der Tieger, wie in einer Falle gefangen ſieht; denn wurde ihm auch das Eindringen nicht ſchwer, ſo ſteht es doch ganz anders mit dem Entkommen; denn jetzt verſammeln ſich die Fliehenden mit ihren Nachbaren, die zu Hülfe eilen, vor die Oeffnung, durch die er in die Wohnung gekommen iſt, mit Lanzen,

Musketen und andern ſcharfen Inſtrumenten, welche ſie beſitzen, und der Erfolg, ihn zu erlegen, mißlingt ſelten; ja man erzählt Fälle, wo das Stroh unter der Laſt der Angreifenden, die, um den gefangenen Tieger zu tödten, auf das Dach geſtiegen waren, mit demſelben einbrachen, und bei einer Gelegenheit, wo daſſelbe auf einige, über den Fußboden ausgeſtreute glimmende Kohlen ſtürzte, die auflodernde Flamme mit Blitzesſchnelle ſogleich das ganze Haus mit dem Tieger zerſtörten, welchem jeder Ausweg zur Flucht abgeſchnitten war. Sonſt iſt der Hindu nur feige und furchtſam, und macht auf den Tieger keine Jagd, und daher kommt es denn auch, daß er oft am hellen Tage Freunde und Anverwandte von dieſem Thiere fortgeſchleppt ſieht. Wenn ſich dem Bengalen ein Tieger naht, oder er ihn in einem Geſtrüppe vermuthet, ſo flieht er ſo ſchnell, als ihn ſeine Beine tragen können, von dem Schauplatze des Schreckens, und zu dem erſten und beſten Sicherheitsorte, woſelbſt er ſich ſo gut, als er kann, verſchanzt, und wartet daſelbſt, nachdem er ein kurzes, aber inbrünſtiges Gebet an ſeine Schutzgottheit gerichtet, in nicht geringer Unruhe auf Nachricht, ob er ohne Gefahr ſeinen Zufluchtsort verlaſſen, und zu ſeiner Beſchäftigung zurückkehren kann, oder nicht. Man gewahrt, wie ſchon oben angeführt worden, daß Fremde, wie z. B. Deutſche ꝛc., ſich auf die Tiegerjagd legen, und das Geſtrüpp reinigen, ſo daß es abgehauen oder gelichtet werden kann, um ſo jede Rückkehr, als Schutzort, zu zerſtören. Hierdurch wird der Tieger immer mehr nach dem Innern der Wälder gedrängt, und die freien Stellen bleiben von ihm verſchont, weil er hier leicht verfolgt werden, und ſich nicht auf die Lauer legen kann. Nicht allein der Tieger, ſondern auch Schlangen und andere gefahrvolle Thiere werden dadurch wieder in die Wildniß gejagt. Die Schwere eines Tiegers iſt verſchieden, von 250 bis 400 Pfd. will man ſie erlegt haben. Das Letztere ſcheint

aber eine etwas übertriebene Angabe, nach den Repräſentanten zu ſchließen, welche man in den laufenden Menagerien in Europa geſehen hat, die man für Oſtindiſche Tieger ausgiebt, und die es auch nach den Beſchreibungen, Zeichnungen und Gemälden, die man davon entworfen hat, und wie man ſie noch in den zoologiſchen Muſeen ausgeſtopft antrifft, ſind, möchte ihr Gewicht wohl nicht viel über 250 Pfd. ſeyn. Sie haben vier Zitzen. — Das Tiegerfell wird wegen ſeiner ſchönen Farbe ſehr geſucht, und damit ein anſehnlicher Handel getrieben. In China wird daſſelbe ſehr geſchätzt; die Kriegsmandarinen decken ihre Stühle damit in öffentlichen Umgängen, und machen daraus Polſterbezüge für den Winter. In Perſien haben dieſe Felle ebenfalls einen beträchtlichen Werth; ſie werden hier zu Pferdedecken gebraucht, und ein ſehr mittelmäßiges Fell koſtet zur Stelle über 3 Rubel. Nach Europa kommen dieſe Felle durch den Handel aus Oſtindien und Perſien über Oremburg und Kjachta, und dienen auch hier zu Pferdedecken, Müffen, Unterfutter unter Pelze ꝛc. Obgleich die Tiegerfelle an ihrer Zeichnung kenntlich ſind, ſo laufen doch Leoparden- und Pantherfelle mit unter, und werden gleichfalls geſchätzt, da ſie auch eine ſehr ſchöne Zeichnung haben, nur den Königstiegerfellen kommen ſie nicht gleich, auch nicht in der Größe. — Der Tieger iſt das Sinnbild der Grauſamkeit, der Rache und des Zornes; deshalb findet man ihn auch nicht auf den Wappenſchilden in der Wappenkunſt, wo man doch andere Raubthiere, wie den Löwen, Leoparden, Adler ꝛc. findet. Er würde auch ein ſchlechtes Bild auf dem Wappenſchilde eines Regenten geben, indem er nicht Größe und Kraft, ſondern Liſt, Raubgier und Blutdurſt darſtellt. — In der Fiſchkunde oder Ichthyologie führt ein Oſtindiſcher Fiſch wegen ſeiner Zeichnung, die dem Tiegerfelle gleicht, dieſen Namen. — In der Conchylienkunde, mehrere zum Geſchlechte Co-

war aus einer wandernden Menagerie entſchlüpft, un
ſprang, ſeine natürliche Gewohnheit nicht verläugnend
auf die Vorderpferde, als dieſe bei ihm vorbeikamen
Die Bedeckung würde es erſchoſſen haben, allein sein
Wärter trieben es fort; es flüchtete nach einem Heu
ſchober, kroch hinein, und wurde hier ohne Schwierig
keit wieder eingefangen. So iſt auch ſchon oben unte
Thierkampf bemerkt worden, daß ein einmal einge
ſchüchteter Tieger ſich nicht widerſetzt, und daß ein Kin
ſeinem Laufe eine andere Richtung geben kann, wen
es ſchnell vor ihn hintritt. — Büffon ſagt in ſeine
Naturgeſchichte der Thiere (in der Deutſche
Ueberſetzung, unter dem Artikel Tieger) über dieſe
Thier in Hinſicht ſeines Naturells und ſeiner Unzähm
barkeit: „Der Tieger iſt vielleicht das einzige Thie
deſſen Natur ſich nicht lenken läßt. Stärke, Zwang
Gewalt, Alles iſt umſonſt ihn zu bändigen. Er wir
allemal aufgebracht, ob man ihm mit Güte oder mi
Härte begegnet. Die Gewohnheit, dieſe ſanfte Lehrerin
die ſonſt Alles vermag, kann bei dieſer eiſernen Natu
nichts ausrichten. Er läßt ſich durch die Länge der Zei
nicht erweichen, ſeine wilde Laune nicht beſänftigen, ſi
ätzt und ſchärft vielmehr die Bitterkeit ſeiner Wuth. E
zerfleiſcht die Hand, welche ihm Nahrung giebt, wie die
welche ihn ſchlägt. Er brüllt beim Anblicke jedes leben
den Geſchöpfs; in jedem ſieht er einen neuen Raub, de
er zum Voraus mit gierigen Blicken verſchlingt, mi
gräßlichem Schnauben und Zähneknirſchen bedroht, un
auf den er öfters zuſchießt, trotz der Ketten und Gitter
die ſeinen Ungeſtüm brechen, ohne ihn zu ſtillen.“ Hie
irrt Büffon; der Tieger läßt ſich eben ſowohl zähmen
als der Löwe, und dieſes berichten uns ſchon die Alten
denn nach dem Plinius ſoll der Tieger, welchen Au
guſt dem Volke zeigte, zahm geweſen ſein. Der Pro
feſſor Blumenbach in Göttingen ſah einen großen
lebendigen Tieger, dem alle ſeine Wärter den Rache

aufriſſen und mit ihm ſpielten, und ſo haben wir in Berlin daſſelbe Schauſpiel mehrere Male bei den herumziehenden Menagerien, beſonders bei der von Aken und Martin, gehabt, wo der Letztere das Geſchäft des Thierbändigens hatte, der auch zu dem Tieger in den Käfich ging und ihn ſtreichelte ꝛc. Der Amerikaner van Amburgh brachte es noch weiter; er zeigte ſich in London in dem Circus, umgeben von ſeinen gezähmten Löwen und Tiegern, die zu ſeinen Füßen lagen und auf ſeinen Wink gehorchten. (S. unter Thier, Th. 183, S. 519.) Auch iſt es in neueſter Zeit in Menagerien verſchiedenen Thierwärtern gelungen, durch Begattung zwiſchen Löwen und Tieger Baſtarde zu erhalten. Fig. 9180 a. zeigt den Bengaliſchen Tieger, Königstieger genannt, und b. die mit dem Löwen und Tieger durch deren Begattung gezogenen Jungen, die mehr dem Tieger, als dem Löwen ähneln. Die Jungen, welche man gefangen und zu erziehen verſucht hatte, gaben in den erſten Wochen die beſten Hoffnungen eines veränderten Naturells, mußten aber nach Verlauf von einem Jahre erſchoſſen werden, indem ſie an der Kette den Verluſt ihrer Freiheit ſo heftig ahndeten, daß diejenigen, die ſich ihnen näherten, ſehr übel zugerichtet wurden. Wenn die jungen Tieger auch ihrem Wärter Gehorſam leiſten, ſo ſind ſie doch unempfindlich bei der Erſcheinung eines jeden Fremden, und fallen ihn an, wenn gleich an der Kette liegend; daher ſind es nur Thiere, die in Käfichen gehalten werden können; aber nie ihre Freiheit erhalten dürfen, wie die Hunde und Hauskatzen. — Man geſellt dem Löwen eine Luchsart zu, welche mit einem feineren Geruche, als er ſelbſt hat, begabt ſeyn ſoll, um ihm Beute aufzuſuchen; daſſelbe erzählen Däniſche Miſſionaire in Malabar vom Tieger, nur daß ſie dieſem anſtatt des Luchſes den Schakal zum Spürer geben, der die Ueberbleibſel von der Mahlzeit des Tiegers für ſeine Mühe erhalten ſoll, und in Peru ſoll der Kuguar dem

Amerikaniſchen Panther (Jaguar) den Raub zuführe
Ob nun dieſes gegründet iſt, berichten neuere Reiſebeſchre
ber und Naturforſcher, die Peru ꝛc. beſuchten, nicht; auc
ſcheint es ſehr unwahrſcheinlich, daß die untergeordnete
Thiere in Geſellſchaft der großen Raubthiere gefunde
werden, und dann auch eben ſo unwahrſcheinlich, da
alle Thiere des Katzengeſchlechtes nicht den Sinn de
Geruchs in gleichem Grade beſitzen ſollten, um ſelbſt au
die Spur ihrer Beute zu gerathen. Es ſcheint vielmeh
daß man die genannten Thiere von den Reſten des Rau
bes habe zehren ſehen, den die oben genannten Thier
Löwen, Tieger ꝛc., haben liegen laſſen, und ſo iſt ma
darauf gefallen, das als wahr Erzählte von begleitende
Spürthieren anzunehmen, welches doch bloß eine Ver
muthung iſt; denn nur erſt zuverläſſige Beobachtunge
können dieſe ſchwankende Nachrichten beſtätigen, un
dieſe ſind uns bis jetzt noch nicht bekannt geworden, un
möchten es auch ſchwer werden, da man nicht gut in
Stande iſt, ſolche Beobachtungen in den Wäldern Oſt
Indiens ohne Gefahr des eigenen Lebens zu machen
— Das Weibchen des Tiegers wirft vier bis fün
Junge im Dickicht des Waldes oder eines Gebüſches,
und hat eine zärtliche Sorgfalt für ſie; ſie geräth in
die größte Wuth, wenn ihr ſolche geraubt werden, und
verfolgt den Räuber mit unaufhaltſamer Schnelle, wel-
ches ſchon Martial und Plinius erzählt*). Sie
trotzt dann allen Gefahren im Verfolgen des Räubers,
der, um dem nahen Tode zu entgehen, Eines von ihren
Jungen ſchnell wegwirft. Sie ergreift dann dieſes mit
dem Maule und trägt es ſchnell an einen ſichern Ort,

*) Martial. Epigr. Lib. VIII. ad Domitianum:
Non tot in Eois timuit Gangeticus arvis
Raptor in Hyrcano qui fugit albus equo,
Quot tua Roma novas vidit, Germaniae, tigres,
Id. lib. III. Ep. 44.
— Tigris catulis incitata raptis.
Plin. hist. nat. lib. VIII. c. 18.

kehrt aber ſogleich wieder, und ſetzt ihre Verfolgung ſo lange fort, bis ihn die Thore der Städte oder ſeine Schiffe ſichern. Wenn ſie alle Hoffnung aufgeben muß, wieder zu ihren Jungen zu gelangen, ſo äußert ſie ihren Schmerz in einem entſetzlichen Geheule, welches noch in der Ferne erſchrecken ſoll. — Die Jagd auf den Tieger iſt mit Pferden immer mit großer Gefahr verbunden; denn dieſe Thiere haben eine ſolche Furcht vor dem Tieger, daß ſie ſich faſt niemals bewegen laſſen, ihm Stand zu halten. Der Elephant dagegen, obgleich ihn der Anblick des Tiegers ſehr beunruhiget, iſt eher zum Stehen zu bringen, während ſein Reiter dem verderblichen Sprunge des Unthiers durch einen Schuß zuvorkommt, der daſſelbe zu Boden ſtreckt. Daher macht man auch Jagd auf Tieger in Oſtindien nur mit Elephanten. Indeſſen ſoll ein Deutſcher, Namens Paul, welcher eine ſtarke Muskelkraft beſitzt, auf der Inſel Coſſimbuzar an einem Tage fünf Tieger mit ſeiner Flinte erlegt haben, indem er beim Anlegen auf einen Tieger nie fehlte. Die Oſtindiſche Kompagnie zahlte früher für jeden Tieger, der innerhalb ihrer Beſitzung getödtet wurde, eine Belohnung von 10 Rupien (ungefähr 20 Schillinge). — Tiegerarten giebt es nur Einige, und auch dieſe ſcheinen vielleicht nur Abarten zu ſeyn. Der Königstieger iſt von dem ächten oder wahren Tieger nicht verſchieden. Man ſetzt dieſe Benennung in die Größe und Gedehntheit ſeiner Geſtalt und in die Schönheit ſeines Felles. Die Geſandten, welche dem Kaiſer Auguſtus während ſeines Aufenthalts zu Samos den erſten Tieger ſchenkten, waren Indianer, und ſo ließ auch aus Indien der Kaiſer Heliogabalus die Tieger kommen, die er vor ſeinen Wagen ſpannen wollte, um den Bachus vorzuſtellen. Der Hauptaufenthalt des Tiegers iſt daher Oſtindien, überhaupt ſind es diejenigen Länder und Gegenden, die oben, S. 1, angeführt worden. Eine kleinere Art kommt in Perſien vor,

nus Linn. gehörende Conchylien, wie der weiße und hellrothe Tieger, Tigris alba; der gelbe Tieger die gelbe Butterwecke, Conus betulinus Linn. der geſtreifte Tieger, Conus striatus ꝛc., ſ. unter Schnecke, Th. 147, S. 251, 259 und 263. — In der Inſektenkunde oder Entomologie führt eine Art Sandläufer, Cicindela Maura, den Namen Tieger; ſo auch eine Art Marienkäfer, Coccinella tigrina; dann der Oſtindiſche Käfer, der Oſtindiſche rothe Tieger, Cetonia Tigris, und alle dieſe Käfer wegen der roſtgelben oder orangegelben Farbe mit ſchwarzen Strichen oder Punkten beſetzt, welche Aehnlichkeit mit dem Tiegerfelle hat. Dann führt den Namen Tieger, Papilio Damone, ein Tagfalter wegen der ſchwarzen Striche auf einem roſtgelben Grunde der Birnblattſauger, Chermes pyri, der aber keine Aehnlichkeit in Hinſicht der Farbe ſeines Körpers mit dem Tiegerfelle hat; denn er iſt grau, und hat an den Rückenrand der Flügel einen dunkeln Punkt. Skopoli erwähnt noch eines Birnblattſaugers, von dem das Männchen ſchwärzlich iſt, das Weibchen aber eine goldgelbe Farbe hat.

Tieger (Bengaliſcher), ſ. oben, S. 1 u. f.

—, in der Conchylienkunde, ſ. daſelbſt, S. 15.

—, in der Fiſchkunde, ſ. daſ.

—, in der Inſektenkunde, ſ. oben.

— (Königs-), ſ. daſelbſt, S. 1.

— (Oſtindiſcher), eine Benennung des eigentlichen Tiegers wegen ſeines Wohnortes.

— (Perſiſcher), ſ. oben, S. 1 und 11.

—, beim Roßhändler, ein weißes Pferd, welches gleich einem Tiegerthiere mit ſchwarzen Flecken eingeſprengt iſt.

— (rother), eine Benennung des Cuguars oder Kuguars, des Amerikaniſchen Löwen, auch der Löwe der neuen Welt, Puma ꝛc. ꝛc. genannt.

Felis concolor s. discolor, Fr. le Puma ou Conguar, im ſüdlichen Amerika. Die erſten Reiſenden, die uns Nachricht von dieſem Thiere gaben, hielten ihn wegen ſeiner bräunlichgelben Farbe für einen Löwen, allein er iſt weit kleiner, mehr lang geſtreckt (an 5 Fuß Länge), und hat nie eine Mähne, wenn gleich ſein Haar vorn am Halſe herum etwas länger iſt; auch ſind die dunkleren Flecken auf dem Felle ſehr undeutlich gezeichnet, und ſelten rein; er kommt auch dem Löwen nicht an Muth und Stärke gleich. Seine Geſtalt gleicht mehr dem Tieger, auch iſt er eben ſo blutdürſtig, wie dieſer, nur feige; denn er greift ſelten Menſchen und große Thiere an, wozu ihn nur der Hunger verleiten kann.

Tieger (ſchwarzer), eine Benennung des Jaguars, Felis Onca, ſ. auch den Artikel Jaguar, Th. 28, S. 575 u. f.

Tiegeralabaſter, Tiegerſtein, ein bleichgelber Alabaſter, der kleine und größere Flecken, wie eine Tiegerhaut hat. Ein Mehreres über dieſen Alabaſter, ſo wie über alle Alabaſterarten, findet man in der allgemeinen Geſchichte der Natur von Martini, Th. 1, S. 721 bis 733.

Tiegerbein, eine Benennung mehrerer Conchylienarten, ſ. unter Schnecke, Th. 147, S. 223 u. f. Es giebt nun noch mehrere Arten, die daſelbſt nicht angeführt worden, wie das umwundene geflammte Tiegerbein mit getheilten Windungen, das kleine punktirte Tiegerbein, das Tiegerbein mit einer dreifachen Binde rother Flecken ꝛc.

Tiegerblume, Ixia, ſ. dieſen Artikel, Th. 31, S. 965 u. f. — Auch eine beſondere Pflanzengattung unter dem Namen Tigridia, Tiegerblume, welche Perſoon in die erſte Ordnung der dritten Klaſſe (Triandria Monogynia), Willdenow aber zu Monadelphia Triandria ſetzt. Sie hat folgenden Charakter: Die Blütenſcheide iſt zweiklappig, der Kelch fehlt, die

Krone iſt glockenförmig, die inneren drei kleinen
blätter ſind ſpießförmig, die Staubfäden zuſamm
wachſen (in der Röhre ſind ſie am längſten), di
Narben zweiſpaltig, und die längliche Kapſel kantig
eckig. Bis jetzt iſt davon eine Art bekannt: die M
kaniſche Tiegerblume, der Pfauenſpiegel,
gridia Pavonia. Pers. Synops. Redoute Li
t. 6. Ferraria Pavonia Linn. Suppl. W
Spec. plant. 3, p. 581. Andrews Repos.
Ferraria Tigridia. Curt. bot. Magaz. 532.
raea Pavonia Thunb. Tigridia grandi flora.
lisb. Dieſe Pflanze, welche in Mexiko zu Hauſ
hört, wird wegen ihrer Schönheit auch in Deut
Gärten und in Zimmern gezogen, aber in einigen
unter falſchen Namen geführt oder mit andern
deen verwechſelt. Die Wurzel iſt zwiebelartig,
Stengel einfach, cylindriſch und knieartig gebogen,
einem oder einigen Blättern beſetzt. Sie wird 1
3 Fuß hoch, und iſt, wie alle Theile der Pflanze,
behaart. Die Blätter ſind ſechs bis zwölf Zoll l
linien-ſchwertförmig, gefaltet-gerippt, geſpitzt, nac
Baſis zu ſchmal, ſcheidenartig den Stengel umfaſſ
die Blume iſt gipfelſtändig, geſtielt, die Scheide
blättrig, kürzer, als die Blume, das innere Blatt
Blumenſtiel einſchließend. Die Corolle groß, ſechsb
rig, inwendig ſchön roth, im Schlunde ſehr erwei
faſt glockenförmig vertieft oder ausgehöhlt; die drei
ßeren Corollenblätter zwei- bis dreimal größer, al
inneren, länglich eyförmig, an der Spitze zurückgeſ
gen, inwendig ſehr glänzend, und mit einem gelben
gefleckten, bogenförmigen Streif verſehen, nach u
violett, faſt ſchwarzroth; die drei inneren ſpießpfeil
mig, mit den äußeren abwechſelnd, an der Spitze zu
gerollt, gelb und roth gefleckt, ſo daß das Ganze e
prachtvollen Anblick gewährt. Die drei Staubfäden
in einem rothen Cylinder verwachſen, der ungefäh

lang, als die äußeren Corollenblätter iſt, und den Griffel umſchließt. Die drei freiſtehenden, aufrechten, linienförmigen, gegen einander geneigten Antheren, die ſo lang, oder ein wenig kürzer, als die Narben ſind, an der Außenſeite der Länge nach ſich öffnen, enthalten grünlich-gelbe Pollen. Der Griffel trägt drei Narben, die an der Spitze gabelförmig geſpalten ſind. Man muß dieſe Pflanze in einem Glashauſe oder in ähnlichen froſtfreien Behältern überwintern. In einigen Gartenſchriften wird ſie als eine im freien Lande ausdauernde Pflanze angezeigt, deren prachtvolle Blumen ſich im Frühling und im Sommer entwickeln. In ſolchen gelinden Wintern, wie wir im verwichenen 18$\frac{4}{4}\frac{3}{4}$ gehabt haben, hält ſie auch in unſern Gegenden im Freien aus, wenn ſie beſonders mit Baumblättern oder alter Gerberlohe ꝛc. bedeckt wird.

Tiegerdublette, Venus maculata, ſ. unter **Muſchel**, Th. 98, S. 281.

Tiegererz, in dem Sächſiſchen Erzgebirge, ein mit Glas und Weißgüldenerz durchwachſener Hornſtein, welches beſonders um Marienberg und Johann-Georgenſtadt gewonnen wird. Es nimmt eine gute Politur an, daher Tabaksdoſen und andere Sachen daraus verfertiget werden.

Tiegerfell, Tiegerpelz, beim **Kürſchner**, das zügerichtete Fell eines Tiegers, welches weiß und mit ſchwarzen Flecken geſprengt oder geſtrichelt iſt. Man gebraucht dieſes Pelzwerk größtentheils nur zur Bebrämung der Mützen oder zu Pferdedecken, ſelten wird es zum ganzen Unterfutter gebraucht, weil man hierzu andere Felle oder anderes Pelzwerk hat. Bis zum Jahre 1806 hatten in der Preußiſchen Armee die Ober- oder Stabsofficiere des Leibhuſaren-Regiments, die **Ziethen**ſchen Huſaren genannt, Tiegerdecken bei der Parade auf ihren Pferden. Die Kürſchner in den großen Städten Deutſchlands beziehen dieſe Waare größtentheils von den Meſ-

ſen zu Leipzig, Frankfurt an der Oder, Frankfu
Main, Braunſchweig ꝛc.; ſelten laſſen ſie ſolche
von einem mit Leder oder Fellen handelnden Groß
ler von Riga, Warſchau, Königsberg, Hambu
kommen. Sie auch oben, S. 15.

Tiegerfellhandel, ſ. den vorhergehenden Artikel.

Tiegerfuß, in der Botanik, eine Art Trichterwi
Ipomoea Pes Tigris, ſ. unter Winde, in W.

Tiegerhaut, Franz. la peau de Tigre, eine Conc
welche zum Neritengeſchlechte, Neritae, ge
und ſich durch die Menge bald bläulichrother, bald
brauner Punkte auszeichnet. Man findet ſie an
Tranquebariſchen Ufern.

Tiegerhund, ein getiegerter, das heißt, mit Flecken
ein Tieger, verſehener Hund, deſſen getiegertes Fe
Farbe und Streifen wie das Tiegerfell zeigt. De
chen Hunde waren vor ungefähr vierzig Jahren
Mode, und wurden zugleich zur Jagd benutzt; es iſt
Art Fleiſcherhund, die man ſpäterhin in der Zucht
nachläßigte, und die daher in der Farbe faſt ganz
ſchwunden iſt, andern Spielarten Platz gemacht ha

Tiegeriltiß, Tiegermarder, Mustella Sarmat
Fr. le Perouasca ou Putois de Pologne; Ru
Peregusna, Perewjäska, im Pelzhandel gemeini
Perewostschik, ein Steppenthier, welches durch
ehemalige ganze Klein-Reußen oder einen Theil
Lithauen und das Königreich Galizien, und dann in
len angetroffen wird, alſo größtentheils Rußland
wohnt, dem Iltiß in der Geſtalt und Lebensart
gleich kommt, und deſſen Haut tiegerartig gefleckt
das heißt, braun mit weiß oder gelben Flecken. N
bringt die Felle dieſes Thieres aus Rußland und P
zum Handel.

Tiegerkäfer, ſ. oben, unter Tieger.

Tiegerkatze, eine Benennung des Tiegers; dann
einer Art wilder Katzen, die ein getiegertes Fell hat

auch der Hauskatzen, wenn ſie ein ſolches gezeichnetes Fell haben; ſ. den Art. Katze, Th. 36. — Auch eine Benennung einer Conchylie, welche zum Geſchlechte Conus gehört. Die Baſtard-Tiegerkatze, die Baſtard-Bauernmuſik, Franz. le Chat de Cypre, mit ſchwarzbrauner Grundfarbe und weißen horizontal herunter laufenden Streifen.

Tiegerlimonie, eine Benennung der Frucht des Jamboſenbaumes, Jambosa, ſ. Th. 28, S. 802 u. f.

Tiegermarder, ſ. Tiegeriltiß.

Tiegermotte, ſ. Tieger, unter Nachtfalter, Th. 100, S. 107.

Tiegermöve, Larus tigrinus, eine im ornithologiſchen Wörterbuche angeführte Möve, die aber unter Mewe, Th. 90, S. 34 u. f., als nicht bedeutend, übergangen worden, und auch hier keine Beſchreibung weiter verdient, da ſie nur wegen ihres gefleckten Gefieders dieſen Namen erhalten hat.

Tiegern, ein regelmäßiges thätiges Zeitwort, mit Flecken, wie ein Tieger, verſehen, ſolche Flecken machen, beſonders in der Färberey. Es kommt beſonders im Mittelworte der vergangenen Zeit vor. Ein getiegertes Pferd, ein getiegerter Hund, ein getiegertes Tuch, ein Umſchlagetuch, welches Tiegerflecken oder Streifen hat, getiegert iſt ꝛc.

Tiegernadel, Buccinum subulatum, eine Benennung des Tiegerbeins, ſ. oben, S. 17.

Tiegerpelz, ſ. Tiegerfell.

Tiegerpferd, ein getiegertes Pferd, ein Pferd, deſſen Fell mit Tiegerflecken beſetzt iſt.

Tiegerporzellane, Tiegerporzellanſchnecke, Cyprea tigris, Fr. le Tigre, mit glatter weißer Schale und violblauen und braunen Flecken ſchön beſetzt.

Tiegerſchnecke, Voluta marmorea oder marmorata, eine Benennung des Herzhorns, einer Conchylie, welche

zu dem Geſchlechte Conus Linn. gehört; ſ. Tute.

Tiegerſperling, Passer tigrinus, eine Benennun Rohrſperlings oder Feldſperlings, Frin montana, wegen ſeiner roſtbraunen Flecken auf rothbraunen oder ſchwarzbraunen Grunde. Man auch den Steinſperling, Fringilla petronia, n ſeiner Farbe und Flecken dafür ausgeben.

Tiegerſpinne, Aranea tigrina, Thomisus tigr eine Spinne, welche nach dem Syſteme neuerer N forſcher zu den Krabbenſpinnen, Thomisis t nis, gehört. Sie iſt weißlich mit ſchwarzen Flecken, kommt in Gärten an Wänden und an den Baum men vor.

Tiegerſtraubenſchnecke, eine Conchylie, welche Geſchlechte der Voluten gehört; ſie iſt mit weißen rothgelben Binden umwunden, und weicht von Thürmchen durch ihren breiteren Bau ab. Ihre S del hat fünf Falten.

Tiegerthier, ſ. Tieger.

Tiegertute, eine Conchylie, welche zum Geſchlechte nus gehört; ſ. unter Tute.

Tiegerwolf, eine Benennung des Wolfsluchs, des Hirſchluchs; ſ. unter Luchs, Th. 81.

Tiegerzunge, eine Benennung der netzförmigen Tel Tellina reticulata Linn., welche Martini als ſ anführt. So findet man auch in conchyliologiſ Werken eine Katzenzungen-Tellmuſchel (T lina lingua felis) angeführt, welche weiß von Fa mit roſenfarbenen Strahlen, und ganz mit rauhe Kreuzreihen ſtehenden Höckerchen beſetzt iſt.

Tiene, Tine, Dimin. Tienchen, ein in vielen Geg den übliches Wort, ein hölzernes Gefäß zu bezeich welches die Geſtalt eines Bechers oder Eymers hat, 2 Fuß hoch und über 1½ Fuß oben breit iſt, und

Wäſche gebraucht wird, um ſie darin ziehen zu laſſen, das heißt, die Wäſche wird hineingethan, Waſſer darauf gegoſſen, und ſo ſtehen gelaſſen, damit ſich der Schmutz davon löſe; dann kommt ſie in den Keſſel über Feuer mit neuem Waſſer, und daraus in das Waſchfaß, um ſie rein zu waſchen; hierauf zum Spülen in den Zober, welcher vorher mit Waſſer angefüllt wird. Die Tiene iſt daher bei der Wäſche, wie die Wanne, ein Nebengefäß. Die Böttcher machen dergleichen Gefäße, die man auch Ziehfäſſer, Brühfäſſer nennt, aus Kienenholz mit einem Deckel. Man hat ſie oben ganz rund und mit einem einpaſſenden Deckel, auch an den beiden Seiten mit Handgriffen, die aus einem hervorragenden Stabe beſtehen und ein eingeſchnittenes Loch haben, um daran das Gefäß zu handthieren, z. B. bei Waſſertienen, Aſchtienen ꝛc., indem man durch dieſe Löcher einen Stab ſteckt, und ſo das Gefäß mit ſeiner Ladung oder Laſt heben kann. Auch dieſe Gefäße haben einen Deckel. Die Tienen erhalten neun ſtarke Bänder, drei oben, drei in der Mitte, und drei unten, und nach ihrem Gebrauche oder ihrer Anwendung werden zuweilen auch eiſerne Bänder umgelegt, um ihnen dadurch mehr Dauer und Haltbarkeit zu geben. Die Beich- oder Beuchtienen, an einigen Orten auch Büch- oder Bücktienen genannt, in welchen die Wäſche gebeugt wird, ſind ähnliche Fäſſer, nur größer. Man hat auch Waſſertienen von derſelben Geſtalt und Zuſammenſetzung, aber ohne Handgriffe, und viel größer, als die gewöhnlichen Waſſertienen, mit einem Deckel und eiſernen Bändern. Der Deckel iſt dann mit einem Gewinde befeſtiget, und hat einen eiſernen Band zum Ueberlegen, der in einen Haken an der Tiene greift, um ein Vorlegeſchloß daran zu hängen, damit die Tiene nicht geöffnet werden kann. Dieſe Tienen laſſen ſich die Hauswirthe in den Städten hin und wieder machen, und ſetzen ſie unter die Dachrinnen auf dem Hofe ihres

Hauſes, um das Regenwaſſer zur Wäſche aufzufa
Damit nun von ihren Miethern daraus nichts ge
men werden kann, ſo wird dieſes Gefäß mit einem
legeſchloſſe verſehen. — Die Feuertienen i
Städten haben die umgekehrte Geſtalt der Waſſerti
ſie ſind oben enger und unten weit, damit das W
beim Heranfahren zur Spritze nicht ſo leicht durch
Fahren herausgeworfen werden kann, welches den
wegen der öfteren Ungleichheit des Pflaſters auf
Straße geſchieht, nur nicht in dem Grade, als wen
Tiene oben weit und unten enger wäre, weil das W
nicht ſo viel Spielraum zum Schaukeln hat, inden
Mündung oben enger iſt. Dieſe Tienen ſind mit
ſtarken eiſernen Bändern beſchlagen, oben, in der T
und unten. S. auch den Art. Feueranſtalt, Th.
S. 57 u. f. und S. 85, und unter Spritzenger
Th. 162, S. 140; Spritzenkaſten, daſ., S. 1
Die Beiztiene der Kürſchner hat beinahe die
ſtalt einer Tonne; ſ. unter Kürſchner, Th. 57, S
und Fig. 3423. — Die Scheuertiene, ein run
hölzernes Gefäß, auf drei Füßen ſtehend, und desl
auch Stande oder Ständer genannt, worin ma
den Küchen das Küchengeſchirr reiniget; das Scheu
faß, ſ. dieſes, Th. 142, S. 175. — Man nennt
in einigen Gegenden Sachſens ein kleines Fäßchen
einem Deckel, allerlei Vorrath darin zu verwahren,
Vorrathstiene. — Eine Art Butterfäſſer,
gefähr 1½ Fuß hoch, und wie die Feuertiene geſta
oben ſchmal, ungefähr 6 bis 8 Zoll im Durchſch
weit, und unten 10 bis 12 Zoll, mit einem De
führt den Namen der Buttertiene. Dieſe Ti
hat zu beiden Seiten Handgriffe, die aus einem herv
ragenden Stabe beſtehen, in welche der Deckel, der
beiden Seiten Ausſchnitte hat, einpaßt. Man erhält
dieſen Fäſſern oder Tienen die Butter in den Preu
ſchen Staaten von den Königlichen Domainen und g

ſen Landgütern in den Handel. — Nach Adelung im Schwediſchen Tina, im Ital. Tina, Tino, Tinaccia. Das Wort iſt alt und kommt ſchon bei den Römern vor, wie aus dem Feſtus, Varro und Apicius erhellt; es bezeichnet eine Art eines Bechers. Toune ſoll das Intenſivum davon ſeyn, und eine große Tiene zu bezeichnen ſcheinen. Die Geſtalt des Gefäßes, die einem Becher, gleichviel ob von oben, wie bei den Waſch- und Waſſertienen, oder umgekehrt (einem umgekehrten Becher), wie bei den Feuer- und Buttertienen, gleicht, hat Veranlaſſung zur Benennung dieſer Fäſſer oder Gefäße gegeben.

Tiene (Aſch-), ſ. oben, S. 23.
— (Beitz-), ſ. daſelbſt, S. 24.
— (Beuch-), ſ. daſ., S. 23.
— (Butter-), ſ. daſ., S. 24.
— (Feuer-), ſ. daſelbſt.
— (Scheuer-), ſ. daſ.
—, in der Sprachkunſt, ſ. daſ., S. 22.
— (Vorraths-), ſ. daſ., S. 24.
— (Waſch-), ſ. daſ., S. 22.
— (Waſſer-), ſ. daſ., S. 23.

Tiercelloten, beim Jäger, die Männchen von dem Falken.

Tierceron, in der Baukunſt, die Gothiſchen Bogen, welche ihren Urſprung aus den Winkeln bei der Wiederlage haben.

Tiers-Etat, ehemals der dritte Stand der Unterthanen in Frankreich, welcher alle diejenigen Perſonen in ſich faßte, die weder zum Adel, noch zur Geiſtlichkeit gehörten. Wie man in Frankreich Vieles übertreibt, ſo übertrieb man auch hier vor der Revolution von Seiten der genannten letzten Stände Alles, um jenem wichtigen Stande, zu dem alle Bürgerlichen und der Landmann gehörten, welche die arbeitenden Kräfte des Staats in

dem von der Hofkleidung an Gallatagen nach dem ne
Zuſtande des Erſcheinens bei Hofe im Vorherge
gen die Rede war: „Dieſe Unterſuchung der alten A
den hatte nur unter uns Statt; keine Profane wu
zugelaſſen, das heißt, wir beriefen nicht zu unſern Rat
verſammlungen die Damen des Kaiſerreichs, obgl
ſie Aufnahme im Schloſſe fanden. Wir theilten ſi
zwei Klaſſen, in diejenige vom alten Schrote und Kor
welche von dem unverjährten Rechte des Adels Gebra
machten, das bleibt, wenn auch die Dynaſtie wechſ
und die ſich an Napoleon gereihet hatte, wie unſ
Vorfahren an Hugo Capet, und in diejenige des ne
Adels. Man erlaubte ſich auf den alten Adel wohl
nige böſe Pfeile abzuſchießen, auch manche ſauerlich-ſ
Worte; aber im Ganzen war man einig, daß die G
genwart derjenigen, welche ſich gutwillig um den rec
mäßigen Thron geſchaart hatten, in den Tuilerien un
der Kaiſerherrſchaft nur ein Beſuch war, welcher d
Schloſſe, aber nicht dem Manne galt, der in deſſen A
ſitze war. Man erzeigte aber nicht dieſelbe Nachſicht i
Klaſſe der ſich emporgeſchwungenen Frauen; denn a
hatten nicht die Linie der feinen Erziehung paſſirt; i
Benehmen war immer ihren Würden oder Titeln, und i
ren reichen Umgebungen entgegen. Man iſt nicht ungeah
det eine Bürgerliche, ſo wie Napoleon ſtolz auf ſei
Hände war, und er hatte Recht; denn ſie waren ariſt
kratiſch. Es liegt etwas in dem adelichen Blute, we
ches macht, daß eine Frau von Erziehung nicht ſo e
röthet, wie eine andere. Man ſage mir nicht, nach de
liberalen Ideen, daß der Adel nichts ſey; ich frage d
reichen Bürger: warum ſie ſo ſehr den Adel zu erhalte
ſtreben? — Die unter dem Kaiſerreiche ſich emporg
ſchwungenen Frauen waren ganz erſtaunt an ihrer Ha
tung oder ihrem Tone erkannt zu werden; ſie ſtarbe
vor Verdruß. Was uns betrifft, um gerecht zu ſeyn, ſ
hatten wir auch nicht die Einſicht zu gewahren, daß wir ebe

zweite Ordnung der neunzehnten Klasse (Syngenesia Polygamia superflua) gehört, und in Südamerika heimisch ist. Die bis jetzt bekannte Art: die kopfförmige Tilesie, Tilesia capitata, wird nur in botanischen Gärten gezogen. Es ist ein perennirendes Gewächs, welches vom April bis in den Oktober blüht. Der Stengel der Pflanze ist kletternd, die Aeste und Blätter stehen sich einander gegenüber, die obern Blätter sind gestielt, und 3 Zoll lang und 2 Zoll breit, die Blumen sind gehäuft und in kugelförmige Köpfchen gesammelt. Der Saame ist viereckig.

Tilgen, ein regelmäßiges thätiges Zeitwort. 1. Eigentlich vernichten, des Daseyns berauben, verwüsten, zerstören, eine im Hochdeutschen größtentheils veraltete Bedeutung, in welcher vertilgen noch in einigen Fällen üblich ist. Eine Feuersbrunst tilgen. Das Ungeziefer ist nicht zu tilgen. Das Unkraut will sich nicht tilgen lassen. Hier kommt nun auch vertilgen und austilgen vor. Das Unkraut austilgen oder vertilgen, es ganz ausrotten, jede Spur davon zerstören. Ein Geschlecht austilgen oder vertilgen, es auszurotten suchen, es ganz bis auf den letzten Sprößling vernichten. Ach könnte ich doch das ganze Gedächtniß meiner Handlungen austilgen! (Dusch.) —2. Im figürlichen Verstande, der Zurechnung und den Folgen nach aufheben. Tilge meine Sünde, Ps. 51, 3. Ich tilge Deine Uebertretung, Es. 43, 25. Die Almosen tilgen die Sünde, Tob. 12, 9. Auch in dieser Bedeutung kommt es außer der biblischen Schreibart im Hochdeutschen nicht mehr vor, wo man es nur noch theils bei der Auslöschung einer bezahlten Schuld, in dem Schuldbuche, theils auch bei Bezahlung der Schuld selbst braucht. Eine Schuld tilgen, sowohl sie in dem Buche auslöschen, als auch sie bezahlen. Ehemals brauchte man es auch in andern Fällen, für auslöschen, ausstreichen.

Sitzes werden erſt gerade und ungeſchweift verfertiget, wenn ſolche behobelt ſind, ſo erhalten ſie an den Hi enden von der inwendigen Seite Zapfenlöcher, vor Zapfen des Hinterriegels, welche in die Löcher der V riegel eingezapft werden, auf den Vorderenden erha ſie aber Zapfen, mit welchen ſie in den Vorderriegel gezapft werden.

Tiger, ſ. Tieger, und auch alle damit zuſammengeſet Wörter.

Tigridia, ſ. Tiegerblume.

Tigris, Felis Tigris, ſ. Tieger.

Tikagulik, eine Benennung des Sägefiſches im Nor giſchen.

Tikal, im Königreiche Siam eine Silbermünze, die daſelbſt geprägt worden; ſie gilt 200 Caches, und b am Gewichte 5 Quentch. 33 Gran. Im Jahre 16 galt ſie nach dem Franzöſiſchen Gelde 37½ Sols, n nach Preußiſchem Gelde ungefähr 14 bis 15 Silb groſchen. Nach den ſpätern Nachrichten von Siam jetzt ein Tikal 20 Holl. Stüver oder 21 Gr. Cour. Dann iſt Tikal auch in dem genannten Lande ein G wicht, welches gerade die Schwere der erwähnten Mü hat. Dieſes Gewicht wird eigentlich in der Siameſiſch Sprache Baat genannt; denn Tikal iſt chineſiſch. E wiegt 4 Mayans, auf Siamiſch Seling, der May 2 Fouangs, der Fouang 4 Payes, und die Paye Clams, ſo daß der Tikal 8 Fouangs, 32 Payes u 64 Clams wiegt. Alle dieſe Gewichte werden auch a Münzen gebraucht, oder als Silberſtücken, die ſowo in China, als in Siam, als Münzen courſirend, ſold vertreten. — Auch ein Gold- und Silbergewicht in Peg welches daſelbſt 319,8 Holländiſche As wiegt.

Tilesia, ſ. den folgenden Artikel.

Tileſie, Tilesia, eine Pflanzengattung, welche zu Ehre des Kaiſerlich Ruſſiſchen Staatsraths Dr. Wilhel Theoph. Tileſius dieſen Namen erhalten hat, in d

zweite Ordnung der neunzehnten Klaſſe (Syngenesia Polygamia superflua) gehört, und in Südamerika heimiſch iſt. Die bis jetzt bekannte Art: die kopfförmige Tileſie, Tilesia capitata, wird nur in botaniſchen Gärten gezogen. Es iſt ein perennirendes Gewächs, welches vom April bis in den Oktober blüht. Der Stengel der Pflanze iſt kletternd, die Aeſte und Blätter ſtehen ſich einander gegenüber, die obern Blätter ſind geſtielt, und 3 Zoll lang und 2 Zoll breit, die Blumen ſind gehäuft und in kugelförmige Köpfchen geſammelt. Der Saame iſt viereckig.

Tilgen, ein regelmäßiges thätiges Zeitwort. 1. Eigentlich vernichten, des Daſeyns berauben, verwüſten, zerſtören, eine im Hochdeutſchen größtentheils veraltete Bedeutung, in welcher vertilgen noch in einigen Fällen üblich iſt. Eine Feuersbrunſt tilgen. Das Ungeziefer iſt nicht zu tilgen. Das Unkraut will ſich nicht tilgen laſſen. Hier kommt nun auch vertilgen und austilgen vor. Das Unkraut austilgen oder vertilgen, es ganz ausrotten, jede Spur davon zerſtören. Ein Geſchlecht austilgen oder vertilgen, es auszurotten ſuchen, es ganz bis auf den letzten Sprößling vernichten. Ach könnte ich doch das ganze Gedächtniß meiner Handlungen austilgen! (Duſch.) —2. Im figürlichen Verſtande, der Zurechnung und den Folgen nach aufheben. Tilge meine Sünde, Pſ. 51, 3. Ich tilge Deine Uebertretung, Eſ. 43, 25. Die Almoſen tilgen die Sünde, Tob. 12, 9. Auch in dieſer Bedeutung kommt es außer der bibliſchen Schreibart im Hochdeutſchen nicht mehr vor, wo man es nur noch theils bei der Auslöſchung einer bezahlten Schuld, in dem Schuldbuche, theils auch bei Bezahlung der Schuld ſelbſt braucht. Eine Schuld tilgen, ſowohl ſie in dem Buche auslöſchen, als auch ſie bezahlen. Ehemals brauchte man es auch in andern Fällen, für auslöſchen, ausſtreichen.

Linn. suppl. p. 129. Crassula natans. Th
prodr. 54. Dieſe Pflanze hat viele haarförmige 2
zeln, und einen krautartigen, kleinen, einfachen oder
theiligen, und mit länglichen, faſt fleiſchigen, gegen
ſtehenden Blättern beſetzten Stengel. Die Blume
hen einzeln und ſind geſtielt; ſie haben einen viert
gen, abſtehenden Kelch, vier weiße ovale Kronenbl
die doppelt länger ſind, als der Kelch, und dreieckige,
purrothe Saftgefäße. Sie wächſt auf dem Kap in
ſern. Den Samen ſtreut man in ein waſſerhalt
Gefäß, oder in einen mit Sumpferde gefüllten Blu
topf, und ſtellt dieſen in einen Unterſetznapf, der
Flußwaſſer gefüllt wird. — Es giebt nun noch me
Arten der Tillä, worunter noch eine: die geſtr
Tillä, Tillaea prostrata Willd., in Deutſch
und eine andere: die Baillantſche Tillä, Ti
Vaillantii, in Frankreich an feuchten oder naſſen
ten vorkommen, die andern aber auf dem Kap u
Peru zu Hauſe gehören, hier aber nicht weiter ern
zu werden verdienen, da ſie in den Gärten und Zim
Deutſchlands nicht gezogen werden, ſondern nur i
taniſchen Gärten für den Kräuterkundigen vorkon
Alle Tillän ſind kleine, einjährige Gewächſe,
Stengel, ſchwach, aufrecht oder liegend, mit kleinen
tigen, mehr oder weniger fleiſchigen Blättern beſetzt
Ihre kleinen, netten Blumen kommen meiſtentheil
Sommer hervor. Man zieht ſie aus Samen, d
leichte Erde ausgeſäet wird, und wenn die jungen P
zen hervorgewachſen ſind, ſo werden dieſe nach der
ſchrift der Waſſerpflanzen behandelt.

Tillä (geſtreckte), ſ. oben.
— (Kapiſche), ſ. daſelbſt, S. 33.
— (mooſartige), ſ. daſelbſt.
— (Baillantſche), ſ. oben.
— (waſſerliebende), ſ. daſ., S. 33.
Tillandsia, ſ. den folgenden Artikel.

Tillandſie, Tillandiſche Pflanze, Bartmoos. Tillandsia, Portug. Barba do Pao, eine Pflanzengattung, welche in die erſte Ordnung der ſechſten Klaſſe (Hexandria Monogynia) des Linnéiſchen Pflanzenſyſtems gehört, und folgende Gattungskennzeichen hat: Der Kelch iſt dreiſpaltig, bleibend, faſt tutenförmig; die Krone dreiſpaltig, glockenförmig; ſechs Staubfäden, ein Griffel. Die Kapſel iſt ein- bis dreifächerig, vielſamig, der Same mit einer Haarkrone verſehen. Der Name Tillandſie rührt von dem Finnländiſchen Botaniker Elias Tilland her, dem Linné dieſe Pflanze widmete. Da die meiſten Arten dieſer Pflanzengattung in ihrem Vaterlande in Süd-Amerika (von denen Einige auch in Nord-Amerika vorkommen) auf Bäumen ꝛc. vegetiren, ſo ſind ſie auch als Schmarotzerpflanzen zu betrachten. Unter den vielen ſchon bekannten Arten, von denen bis jetzt in Europa nur einige Arten in botaniſchen Gärten gezogen werden, mögen hier folgende eine Aufnahme finden:

1) Die engblättrige Tillandſie, Tillandsia angustifolia. Swartz prodr. 57. Dieſe Pflanze hat gebüſchelte Aehren, linien-lanzettförmige, faſt aufrechte, unbehaarte Blätter, und einen kurzen Stengel. Von der folgenden vielährigen Tillandſie (Tillandsia polystachia) unterſcheidet ſie ſich durch die aufrechten Blätter, die länger ſind, als der Stengel, und durch die blattartigen Scheiden zwiſchen den Aehren. Das Vaterland dieſer Pflanze iſt Jamaika und St. Domingo, wo ſie auf Baumſtämmen und an den Aeſten derſelben wächſt.

2) Die vielährige Tillandſie, Tillandsia polystachia, culmo spicis imbricatis lateralibus. Linn. Spec. plant. Tom. 1. p. 410. Renealmia spica multiplici. Plum. gen. 37. Die Blätter dieſer Tillandſie ſind ſchmal; die Aehren ſeitenſtändig und dachziegelförmig gelagert. Die Blumen ſind weiß, und

eine Abänderung davon trägt blaue Blumen. Das terland iſt mit der vorigen gleich.

3) Die purpurrothe Tillandſie, Tillan purpurea. Flor. Peruv. t. 270. Die Blätter Pflanze ſind ſchwert-pfriemenförmig und zurückgekrü die roſenrothe Riſpe vielährig und die Blumen zw hig. Dieſe Art wächſt auf Steinen, auf Hügeln un ſandigen Orten in Peru.

4) Die ſchmalblättrige Tillandſie, Till ſia tenuifolia. Swartz Flor. ind. occid. 1 592. Tillandsia parasitica parva. Brown p. 194. Renealmia. Plum. gen. 37. ic. 238. Viscum. Sloan. jam. 77. hist. 1. t. 122. Dieſe Pflanze wächſt im ſüdlichen und nördlichen rika auf Baumſtämmen, von welchen ſie gleichſam ein Bart herabhängt. Sie hat linien-fadenförmige rechte Blätter, die in eine borſtenartige Spitze ſich längern, und abwechſelnde, dachziegelförmige Aehren zweireihigen blauen Blumen. Man braucht ſie ſo in Süd-, als Nord-Amerika zum Ausſtopfen, u dem Letztern dient ſie den Hirſchen im Winter zur rung.

5) Die fadenförmige Tillandſie, Tillan usneoides, filiformis ramosa intorta scabra. cliff. p. 129. Renealmia parasitica. Brown p. 192. Viscum caryophylloides. Sloan jam. hist. 1. t. 122. f. 2. Cuscuta. Pluskn. aln 26. f. 5. Camanbaya. Pet. gaz. t. 62. f. Der Stengel dieſer Pflanze iſt lang, fadenförmig, und knotig; die Blätter ſind pfriemen-fadenförmig, die Blumenſtiele kurz und einblümig. Dieſe Sch rotzerpflanze wächſt in Virginien, Jamaika, Braſ und Peru an den Baumſtämmen, und Alexande Humboldt bemerkt in ſeiner Reiſe, 1ſte Abtheil S. 87, daß dieſe Pflanze die Stämme der am u Miſſiſippi wachſenden Cupressus disticha bedeckt.

6) Die rothe Tillandſie, Tillandsia rubra. Flor. Peruv. Dieſe in Peru wildwachſende Tillandſie hat ſchwertförmige gefleckte Blätter, eine einfache rothe Riſpe, ungetheilte Aehren, und purpur-violette Kronenblätter.

7) Die ſchlauchartige Tillandſie, Tillandsia utriculata, culmo paniculato. Linn. Spec. plant. Tom. 1. p. 409. Caraguata multiplici spica. Plum. gen. 10. Viscum caryophylloides maximum. Sloan. jam. 76. hist. 1. p. 88. Der Stengel dieſer Pflanze iſt rispenartig getheilt; die Blätter ſind groß, verdünnt, an der Baſis bauchig, die Aehren aufwärts ſteigend, zuſammengedrückt, armförmig; die Blumen ſind faſt ungeſtielt, weiß; ſie wächſt in Süd-Amerika an Baumſtämmen.

8) Die kleinblümige Tillandſie, Tillandsia parviflora. Flor. Peruv. t. 269. Engl. Small-flower'd Tillandsia. Dieſe in Peru wachſende Pflanze hat pfriemenförmige Blätter, die an der Baſis größer ſind, einfache Riſpen, dreiblümige Aehren, und kleine weiße Blumen.

9) Die bereifte Tillandſie, Tillandsia pruinosa. Swartz Flor. ind. occid. 1. p. 595. Das Vaterland dieſer Pflanze iſt Jamaika, wo ſie an Bäumen und Aeſten wächſt. Sie hat lanzett linienförmige, niedergebogene Blätter, einfache Aehren, und dachziegelförmige Blumenſcheiden, die wie die Blätter ſchuppig filzig ſind.

10) Die graue Tillandſie, Tillandsia canescens. Swartz prodr. 57. Dieſe Pflanze hat linienförmige, aufrechte graue Blätter, die mit dem Stengel gleiche Länge haben, und faſt dreifache Aehren. Sie wächſt am Meerufer in Jamaika an Bäumen, und iſt mit der vielährigen Tillandſie (Tillandsia polystachia) nahe verwandt, nur durch einen höheren

Stengel unterſchieden, und durch die Geſtalt und
der Blätter und Blumenähren.

11) Die zweiblütige Tillandſie, Tillan
biflora. Ruiz et Pav. Flor. Peruv. p. 41. t.
Der Stengel dieſer Pflanze iſt äſtig; die Blumen
gepaart, und die Blätter ſchwertförmig und zuge
Sie wächſt in Peru auf Steinen und Baumſtämm

12) Die einfachährige Tillandſie, Till
sia monostachia. Linn. Spec. plant. Tom.
410. Renealmia non ramosa squamata, et
bus niveis. Plum. gen. 37. ic. 238. f. 1.
in Süd-Amerika wild wachſende Pflanze hat g
breite, rinnenförmige und niedergebogene Blätter,
einfachen Stengel, einfache Aehren, und ſchneeweiße
menkronen.

13) Die riſpenblütige Tillandſie, Till
sia paniculata. Linn. Spec. plant. Tom.
410. Renealmia ramosissima. Plum. gen.
ic. 237. Dieſe Pflanze hat kurze Wurzelblätter
an der Baſis bauchig ſind, einen faſt nackten Ste
faſt getheilte aufwärtsſteigende Zweige, und riſpen
dige Blumen. Sie hat mit der vorhergehenden ein
ches Vaterland.

Außer den hier angeführten Tillandſien giel
noch über fünf und zwanzig bis jetzt bekannte Arten
größtentheils im Süden des oben genannten Welt
heimiſch ſind; in Peru, Mexiko, Neu-Granada,
nos-Ayres, Jamaika ꝛc. und wie die beſchriebenen,
Schmarotzerpflanzen, vegetiren. In des Prinzen M
milian von Neuwied Reiſe in Braſilien, von
quiſta nach der Hauptſtadt Bahia, wird angeſ
daß man daſelbſt hohe alte Bäume von langen Zö
des Bartmooſes (Tillandsia) behangen und verſ
antrifft, welches die Portugieſen Barba do Pao nen
Auch die von Humboldt und Bonpland in
Amerika entdeckten neuen Arten wachſen auf Baumſ

men, auch einige in Flüſſen und an Ufern. Dietrich ſagt in ſeinem Lexicon der Gärtnerei und Botanik (der bei dieſem Artikel benutzt worden), daß er noch keine dieſer Pflanzen in den unter ſeiner Direktion in Eiſenach und Wilhelmsthal ſtehenden Gärten kultivirt habe, und glaubt auch, daß das Ziehen derſelben in den Nord-Deutſchen Gärten einige Schwierigkeiten haben werde. Da ſie in warmen Ländern zu Hauſe gehören, ſo ſoll man ſie in Treibhäuſern, wenigſtens in der zweiten Abtheilung derſelben, ziehen. Diejenigen Arten, welche auf hohen Gebirgen und im nördlichen Amerika einheimiſch ſind, könnten vielleicht unſere Winter im Freien aushalten. Im Pflanzengarten zu Paris zieht man einige Arten auf verweſendem Holze, auf Baumſtämmen ꝛc. Dietrich iſt der Meinung, obgleich er noch keine Tillandſie kultivirt hat, daß manche minder zärtliche Art unter einer zweckmäßigen Behandlung in unſern Gärten gedeihen wird; man muß ſie aber nach und nach an leichte Dammerde, die von faulem Holze ꝛc. bereitet wird, gewöhnen. Das gute Fortkommen ſoll dann noch befördert werden, wenn beim Einpflanzen derſelben in Töpfe um und zwiſchen die Wurzeln einige kleine Stücken Baumrinde gelegt werden. Auch in England zieht man mehrere Arten in Treibhäuſern. Ob übrigens die Kultur dieſer Pflanzen, außer den botaniſchen Gärten, in Deutſchland auch in den Privatgärten Beifall finden werde, iſt zu bezweifeln, wenigſtens hört man bis jetzt nichts von ihrer Kultur, und da ſie als Zimmerpflanzen wegen ihrer Schmarotzernatur ſich nicht gut eignen, ſo möchten ſie auch keinen Handelsartikel für die Kunſtgärtner abgeben, mithin auch nicht in deren Gärten und Treibhäuſern gezogen werden.

Tillandſie (bereifte), Tillandsia pruinosa, ſ. oben, S. 37.

— (einfachährige), Tillandsia monostachia, ſ. daſelbſt, S. 38.

Tillandſie (engblättrige), Tillandsia angustifo
ſ. oben, S. 35.
— (fadenförmige), Tillandsia usneoides, ſ.
S. 36.
— (graue), Tillandsia canescens, ſ. daſ., S. 37.
— (kleinblümige), Tillandsia parviflora, ſ.
S. 37.
— (purpurrothe), Tillandsia purpurea, ſ.
S. 36.
— (riſpenblütige), Tillandsia paniculata, ſ.
S. 38.
— (rothe), Tillandsia rubra, ſ. daſ., S. 37.
— (ſchlauchartige), Tillandsia utriculata, ſ.
S. 37.
— (ſchmalblättrige), Tillandsia tenuifolia, ſ.
S. 36.
— (vielährige), Tillandsia polystachia, ſ.
S. 35.
— (zweiblütige), Tillandsia biflora, ſ. daſ., S.

Tille, Dille, eine Röhre, etwas hineinzuſtecken. B
Büchſenmacher, ein hohler eiſerner Cylinder in
Schloſſe einer Windbüchſe, die durch einen ſtähler
Stift durchbohrt wird, der auf der Spitze der Prit
ruht. Dieſe Tille hat unten ein Loch, wodurch die
in den Lauf der Büchſe übergeht. Daher iſt auch
Lauf der Windbüchſe um das Zündloch nach einer W
etwas ausgeſchnitten, und in dieſen Ausſchnitt paßt
Tille. Dieſe hat inwendig Schraubengänge, weil
Kugel mit ihrem Ventilgehäuſe auf die Tille au
ſchraubt wird. — Beim Pumpenmacher, eine ku
Röhre, die in der ſenkrechten Pumpenröhre horizon
ſteckt, und wodurch das Waſſer bei dem Pumpen a
fließt; ſie wird auf der Drehbank abgedrehet, und
dem Hahnbohrer ausgebohrt; auf der Schneideb
erhält ſie einen vierkantigen Zapfen, womit ſie in
vierkantige Loch der Pumpenröhre eingeſetzt wird.

Beim Schloſſer iſt die Tille das über dem Schlüſſelloche eines Deutſchen Schloſſes ruhende hohle Stück, welches bis an die Lappen der Angriffe reicht. Sie muß ſo weit von dem Schloßbleche abſtehen, als der Bart lang iſt. Auf beiden Seiten ſind zwei Füße mit Zapfen, wodurch ſie in dem Schloßbleche feſtgehalten wird. Sowohl die Füße, als auch die Tille müſſen aus maſſivem Eiſen geſchmiedet werden; denn die Beſtimmung dieſes Theils iſt, den Dorn, der in das Loch des Rohrs am Schlüſſel geſteckt wird, daran zu vernieten und zu befeſtigen. Die Füße werden in dem Schraubſtocke umgebogen, und halten das Mittelbruchblech, woran die Beſatzung des Schloſſes angebracht iſt. — Auch eine hohle Röhre an einem Gefäße, worein man einen Griff oder ein Heft ſteckt, und darin befeſtiget, um das Gefäß daran zu halten. Auch nennt man die Schnautze an einer Gießkanne, obgleich uneigentlich, eine Tille. S. auch den Art. Dille, Th. 9, S. 318.

Tille und Till (Bocks-), ſ. oben, S. 32.

—, eine Brücke, ſ. daſelbſt.

—, beim Büchſenmacher, ſ. daſ., S. 40.

—, an einer Gießkanne, ſ. oben.

— (Lampen-), ſ. Th. 9, S. 318, und unter Lampe, Th. 59.

— (Leuchter-), ſ. Th. 9, S. 318, und unter Leuchter, Th. 77.

— (Oſter-), ſ. oben, S. 32.

—, eine Pflanze, ſ. Th. 9, S. 318.

—, beim Pumpenmacher, ſ. oben, S. 40.

—, bei den Schiffern, ſ. daſelbſt, S. 32.

—, beim Schloſſer, ſ. oben.

Tillien, ſ. Tillăa, oben, S. 32.

Tillkraut, Dillkraut, Till, Dill, ſ. Anethum, Th. 2, S. 99 u. f.

Tillole, ſ. den folgenden Artikel.

Tillote, Tillole, ein Franzöſiſches Fahrzeug, von einer

eigenthümlichen Bauart, indem es weder Kiel, Steuerruder hat. Man giebt dieſen Namen auch kleinen und leichten Fahrzeugen, die an beiden E ſpitz ſind, und deren man ſich bedient, an Orte fiſchen, wo wenig Waſſer iſt, und wo die Fiſcher d auf dem Schlamme hinfahren können.

Tillſame, in der Conchylienkunde, eine Benen des kleinen platten Poſthörnchens (Helix s orbis), welches den Namen daher erhalten hat, es nur die Größe des Dillſamens hat, ungefähr Durchſchnitt von höchſtens zwei Linien.

Timbales, beim Orgelbauer, ſ. Tympane.

Timbang, ein Maaß zu trocknen Waaren auf Bat es enthält zehn Säcke, und wird fünf Pikuls gleic rechnet. Auch ein Maaß zum Flüſſigen, welches ſ Kulaks enthält. Der Kulak wiegt ungefähr ſieben ein Viertel Cattis.

Timidus, der Furchtſame, ein Beiname des Plu oder des Reichthumgottes.

Timin, in der Türkey, eine Benennung der ehemal Franzöſiſchen Fünfſolsſtücke und anderer Münzen dieſer Größe. Die Griechiſchen Frauen ſchmücken damit, indem ſie durch jedes Stück ein Loch ſchla einen Faden oder eine Schnur durchziehen, und und ihre Kinder am Kopfe, an den Armen und den Leib damit behangen, welches, wenn ſie ſich, be ders beim Tanze, bewegen, ein ſtarkes Geräuſch Geklingel macht. Auch bei den Ruſſiſchen vorneh Frauen war dieſes unter Peter dem Großen Mode, daß ſie ſich Münzen, Medaillen ꝛc. auf Weiſe an die Kleider hingen. Man berechnete nach Ausbeute dieſes Schmuckes den Reichthum einer Fa lie, wenn nämlich die Frauen und Töchter damit geſchmückt waren.

Timocritus, Gr. Τιμόκριτος, bei den Römern und G chen, ein Wurf mit den Würfeln, der aber weiter n

dabei nicht ſo leicht zu befürchten hat, daß die aufgelöſete Subſtanz in dem Körper werde präcipitirt oder niedergeſchlagen werden. Die Bernſteineſſenz zeigt dieſes ſehr deutlich; denn diejenige, welche ohne weinſteinſaures Kali bereitet worden iſt, macht das Waſſer milchicht, dagegen ändert diejenige, wozu etwas Kali zur Auflöſung genommen worden, die Durchſichtigkeit des Waſſers nicht, obgleich die Letztere ſchon durch ihre ungleich dunklere Farbe anzeigt, daß ſie mehr Bernſtein aufgelöſet enthält, als die Erſtere. Bei Tinkturen, die eine ſchöne grüne Farbe haben ſollen, zieht man gern die kalte Digeſtion der warmen vor. Dieſe muß bei den Eſſenzen ganz unterbleiben, die mit der ſchwefelſauren Naphtha (dem ſchmerzſtillenden Liquor des Hofmanns) oder mit andern flüchtigen Auflöſungsmitteln unternommen werden. Hierbei muß die über die Oeffnung gezogene Blaſe nicht einmal mit einer Stecknadel durchſtochen werden; ja es iſt hier beſſer, ſie in einem mit einem Stöpſel verſehenen Glaſe, welches öfters geſchüttelt werden muß, zu verfertigen. In den frühern Diſpenſatorien wird die Menge des Auflöſungsmittels nicht immer genau genug beſtimmt, indem ſie vorſchreiben, daß ſoviel von demſelben aufgegoſſen werden ſoll, daß es zwei bis drei Querfinger hoch über der zu extrahirenden Subſtanz ſtehe. Da aber bald enge, bald weite Kolben ohne Unterſchied zur Verfertigung der Tinkturen gewählt werden, ſo müßte bei demſelben Gewichte der trocknen Subſtanz, nach der unterſchiedenen Weite des Kolbens, die Menge des Auflöſungsmittels, das darüber gegoſſen wird, auch höchſt verſchieden ſeyn, und eben ſo verſchieden müßte auch die Stärke der Tinkturen ausfallen; daher beſtimmte man daſſelbe beſſer nach dem Maaße und Gewichte. — In der Färberey nennt man Tinktur die gefärbten und färbenden Grundſtoffe der Pflanzen, der Thiere und einiger Mineralien, die man auch mittelſt des Waſſers, Eſſigs ꝛc. aus dieſen

der Baſis zuſammengezogen, dann lang geſpitzt, l
artig, birnförmig. Der Embryo iſt dick, mit horizo
len Lappen. — Bekannt iſt die Madagaskari
Tina, Tina Gelonium R. et Sch. Gelonium
panoides Gaertn. de fruct. 805, t. 139. D
Baum hat zuſammengeſetzte unterbrochen gefiederte L
ter, welche wechſelnd ſtehen; die Stiele ſind holzig,
die Blumen in Riſpen geſammelt. Das Vaterlan
Madagaskar, wo man ihn in den Wäldern findet;
die Inſel Mauritii.

Tinctur, Tinctura, ſ. Tinktur.

Tindutritt, der Gazetritt, in der Weberey, ſ.
ſen Artikel.

Tine, ſ. Tiene.

Tinea, die Lateiniſche Benennung der Motte, ſ. di
Artikel, Th. 94, S. 590 u. f.

Tinea, Tinea, Sprengel, eine Pflanzengattung, we
der Profeſſor Sprengel beſtimmt, und ſie dem P
feſſor Vinzent Tineo zu Ehren Tinea genannt
Sie gehört in die zwölfte Klaſſe (Icosandria) des L
néiſchen Pflanzenſyſtems, und hat folgenden Cha
ter: Ein dreiblättriger Kelch, die Krone fehlt, der St
pel iſt bleibend, die Kapſel dreifächrig und vielſamig,
Samenträger iſt mittelſtändig. — Bekannt davon
die dreifachgerippte Tinea, Tinea tripliner
Spreng., ein Strauch, mit glatten, abſtehenden Aeſ
die mit Warzen beſetzt ſind. Die Blätter ſtehen abw
ſelnd, ſind geſtielt, eyförmig, langgeſpitzt, dreifachgeri
geadert, am Rande ſägeartig gezähnelt, in der Jug
ein wenig filzig, im Alter glatt; die Stiele filzig.
Blumen bilden winkelſtändige, wenigblumige Traub
deren Stiele filzig ſind. Der Kelch iſt graufilzig,
Korolle fehlt; viele aufrechte Staubfäden ſtehen
Rande des Kelchs wie eingefügt. Der Stempel
einen aufrechten Griffel, der über die Staubfäden h
vorragt und eine kopfförmige Narbe trägt. Eine ob

dreifächrige, vielſamige Kapſel, die mit Zottenhaaren bekleidet iſt. Das Vaterland iſt Braſilien, und die Kultur im Treibhauſe.

Tingiren, beim Chemiker und Färber, mit chemiſch zubereiteten Farbebrühen färben. Leinen, Baumwolle, Wolle, Seide in dergleichen Brühen tauchen, damit ſie die zugerichtete Farbe annehmen; ſ. Färben, Th. 12, S. 49 u. f. Tingiren nennt man auch jedes Zeichnen, welches mit Farbe geſchieht; ſelbſt das Aufdrucken eines Zeichens mit einem Stempel. So tingirt man die Schafe, wenn man ſie zeichnet, das heißt, ihnen einen Stempel mit Farbe aufdruckt, um alle Stücke einer Herde zu erkennen, wenn die Schafe auf die Weide getrieben werden. Das Tingiren der Wäſche, das Zeichnen derſelben mit einem Stempel. Das Tingiren der Leinwand in den Leinwand-Manufakturen, wenn die Leinwand Stückweiſe mit Farbe geſtempelt wird, mit der Bemerkung der Ellenzahl ꝛc.

Tiniſche Seide, Seide von Tina, Tine oder Tino (Tenos), eine Seide, welche von allen Arten derſelben, die aus dem Archipel kommen, am beſten zugerichtet iſt. Sie kann, außer den Stoffen, zu welchen ſie nicht dienlich iſt, zu allen andern Arten von Arbeiten, z. B. zu geſtrickten Strümpfen und Handſchuhen, zu Bändern, zu Nähſeide ꝛc. gebraucht werden. Die Franzoſen kauften ſie früher faſt allein auf, und zahlten an diejenigen, welche ſie vor Venedig einſchiffen ließen, gar kein Ausfahrtsgeld, ſondern ſtellten bloß Caution, und bezahlten ſie, wenn man entdeckte, daß die Seide anderswohin geführt worden. War die Seide für einen andern Ort, außer Venedig, beſtimmt, ſo bezahlte man nur drei Thaler, und drei Quart für jeden Centner Ausfahrtsgeld. Die Inſel gehörte ehemals den Venetianern, kam aber ſpäterhin wieder unter die Türkiſche Regierung, und gehört jetzt den Griechen. Die Franzoſen haben daſelbſt einen Konſul.

Tinkal, Tincal, eine Benennung des Borax, der Oſtindien nach Europa gebracht wird. S. den A Borax, Th. 6, S. 209 u. f. — Der Borax das boraxſaure Natron beſteht aus Boraxſ Waſſer und Natron, iſt graulichweiß, ins Grüne Gelbe ſpielend, im Striche weiß, durchſcheinend durchſichtig, fett- bis glasglänzend, von muſchl Bruche. Vor dem Löthrohre bläht er ſich auf ſchmilzt; er hat einen ſüßlich-laugenhaften Geſchm kommt in Kryſtallen, der ſchiefen rhombiſchen Sä form angehörend, meiſt aber in kryſtalliniſch-körn Maſſen vor. Man findet dieſes Salz hauptſächli Tibet in großer Menge in einem großen See, rings Gletſchern umgeben, theils auf dem Grunde deſſe theils an ſeinen Ufern. Man gewinnt es aber auc andern Orten in dieſem Lande; dann in Perſien, C Japan und Ceylon, theils aus Quellen, theils d Auslaugen einer tinkalhaltigen Erde. Auch in ein Bergwerken von Peru hat man ihn gefunden. bereitet ihn aber auch künſtlich durch Verbindung Toskaniſchen Boraxſäure mit Natron, was namen in Frankreich geſchieht, wo man deshalb keinen Oſt ſchen Borax mehr gebraucht; aber auch der Oſtind Borax muß zum Gebrauche raffinirt oder gerei werden. Man ſehe auch den Art. Salz (boraxſ res), Th. 133, S. 313 u. f., nach, wo ſchon eine gänzung des Borax gegeben worden. Ein Mehr über den Borax, als Zuſatz, hier noch zu ſagen, w vielleicht zu weit führen, da man ihn unter dem Na Tinkal nicht aufſuchen wird; es muß daher, was noch von demſelben in Hinſicht ſeiner Nachahmung, ner Anwendung, und ſeines Handels geſagt werden kön auf den Artikel Borax im Supplement verwi werden.

Tinktur, Tinctur, Tinctura; Fr. Teinture; E Tincture; in der Chemie und Apothekerkunſt

chemiſche Bereitung, die darin beſteht, daß man nicht bloß vermittelſt des Spiritus oder Branntweins, ſondern auch durch andere Auflöſungsmittel, wozu auch das Waſſer gehört, die leicht auflöslichen und wirkſamen Theile aus einer Subſtanz herauszieht. In der Apothekerkunſt verſteht man unter Tinktur, Eſſenz und Elixir ein flüſſiges Arzneymittel, welches die wirkſamen Theile derjenigen Körper, worüber es gegoſſen worden iſt, ausgezogen hat. Die Alten machten folgenden Unterſchied zwiſchen einer Tinktur, einer Eſſenz und einem Elixire. Tinktur (Tinctura) nannten ſie, wenn durch ein Auflöſungsmittel die leicht auflöslichen und leicht zu entwickelnden wirkſamen Theile einer Subſtanz ausgezogen worden, und die Auflöſung eine ſehr helle und durchſichtige Farbe hatte; dagegen nannten ſie eine Eſſenz (Essentia), wo alle wirkſamen Theile, ſie mochten ſchwer oder leicht zu entwickeln ſeyn, ausgezogen wurden. Eine Eſſenz hat alſo die ganze Kraft einer Subſtanz in ſich, die Tinktur nur einige wirkſamen Theile einer Subſtanz, und ein Elixir (Elixir) nannten ſie diejenige Subſtanz oder Eſſenz, die eine ſehr dunkle, beinahe ſchwarze Farbe hatte, und aus vielen Subſtanzen zugleich ausgezogen wurde. Von dieſen unterſchieden ſie noch die damals ſo berühmten Quinteſſenzen (Quintae essentiae), von denen man vorgab, daß ſie alle Kräfte und Tugenden der Subſtanzen auf's Reinſte und Vollkommenſte enthielten. — Wird nur eine einzige Subſtanz dem Auflöſungsmittel zugeſetzt, ſo nennt man das Produkt eine einfache Tinktur (Tinctura s. Essentia simplex), werden dazu aber mehrere erfordert, ſo nennt man ſolche eine zuſammengeſetzte Tinktur oder Eſſenz (Tinctura s. Essentia composita). Bei den einfachen Tinkturen wird nur erfordert, daß man die dazu vorgeſchriebenen Subſtanzen nach ihrer Beſchaffenheit, das heißt, wenn es Hölzer, Samen, Blüten oder Blumen, Früchte, Mineralien ꝛc.

sind, entweder klein schneidet, stößt oder reibt, solch
einen gläsernen Kolben, dessen Oeffnung nachher
einer Blase vermacht wird, schüttet, den Weingeist o
das dazu vorgeschriebene Auflösungsmittel hinzugi
und das Ganze in dem Sandbade dem Digerirfe
aussetzt, wobei man das fleißige Umschütteln nicht
terlassen muß, welches die Ausziehung befördert. H
bei ist noch zu beobachten, daß die Blase mit einer
del durchstochen werden muß, damit weder die eingesch
sene Luft, die durch die Wärme ausgedehnt wird, n
die in Dampf verwandelte Feuchtigkeit das Glas
sprenge. Statt der Verbindung mit Blase pflegt n
oft kleine oder auch blinde Helme auf die Kolben
lutiren, welche im Sande nicht tiefer stehen müssen,
der Raum beträgt, der darin gefüllt ist, und von
Boden der Kapelle selbst drei Querfinger hoch ab
hen. Die Wärme darf nur gelinde seyn. Bei den
sammengesetzten Tinkturen ist man eine Ordnung
Ausziehens zu beobachten verbunden. Wenn z. B.
einer Vorschrift Wurzeln, Harze und Oele erfor
werden, so extrahirt man zuerst die Wurzeln; wenn d
nachher durchs Auspressen abgesondert worden, schü
man die Harze, und wenn diese aufgelöset sind, die
hinzu; oder man extrahirt jede Substanz mit einer
reichenden Menge des Auflösungsmittels besonders,
vermischt nachher die erhaltenen Extractionen oder A
lösungen mit einander. Damit die Extraction oder A
lösung der Körper oder Substanzen besser gesch
pflegt man denselben eine geringe Portion weins
res Kali oder Weinsteinsalz (Sal tartari) zuzuset
wodurch nicht nur das Auflösungsmittel geschickter
macht wird auf die Substanzen, die durch das K
vorher durchdrungen und auseinander gesetzt worden,
wirken, sondern es wird auch bei den mit Weingeist
wirkten Tinkturen ein ordentlicher, seifenähnlicher Liqu
erzeugt, der in der Heilkunde um so besser ist, da m

dabei nicht ſo leicht zu befürchten hat, daß die aufgelöſete Subſtanz in dem Körper werde präcipitirt oder niedergeſchlagen werden. Die Bernſteineſſenz zeigt dieſes ſehr deutlich; denn diejenige, welche ohne weinſteinſaures Kali bereitet worden iſt, macht das Waſſer milchicht, dagegen ändert diejenige, wozu etwas Kali zur Auflöſung genommen worden, die Durchſichtigkeit des Waſſers nicht, obgleich die Letztere ſchon durch ihre ungleich dunklere Farbe anzeigt, daß ſie mehr Bernſtein aufgelöſet enthält, als die Erſtere. Bei Tinkturen, die eine ſchöne grüne Farbe haben ſollen, zieht man gern die kalte Digeſtion der warmen vor. Dieſe muß bei den Eſſenzen ganz unterbleiben, die mit der ſchwefelſauren Naphtha (dem ſchmerzſtillenden Liquor des Hofmanns) oder mit andern flüchtigen Auflöſungsmitteln unternommen werden. Hierbei muß die über die Oeffnung gezogene Blaſe nicht einmal mit einer Stecknadel durchſtochen werden; ja es iſt hier beſſer, ſie in einem mit einem Stöpſel verſehenen Glaſe, welches öfters geſchüttelt werden muß, zu verfertigen. In den frühern Diſpenſatorien wird die Menge des Auflöſungsmittels nicht immer genau genug beſtimmt, indem ſie vorſchreiben, daß ſoviel von demſelben aufgegoſſen werden ſoll, daß es zwei bis drei Querfinger hoch über der zu extrahirenden Subſtanz ſtehe. Da aber bald enge, bald weite Kolben ohne Unterſchied zur Verfertigung der Tinkturen gewählt werden, ſo müßte bei demſelben Gewichte der trocknen Subſtanz, nach der unterſchiedenen Weite des Kolbens, die Menge des Auflöſungsmittels, das darüber gegoſſen wird, auch höchſt verſchieden ſeyn, und eben ſo verſchieden müßte auch die Stärke der Tinkturen ausfallen; daher beſtimmte man daſſelbe beſſer nach dem Maaße und Gewichte. — In der Färberey nennt man Tinktur die gefärbten und färbenden Grundſtoffe der Pflanzen, der Thiere und einiger Mineralien, die man auch mittelſt des Waſſers, Eſſigs ꝛc. aus dieſen

Produkten gezogen hat. So geben die Kräuter W
Scharte, Waid ꝛc. durch die Extraction Farbenſ
oder Pigmente, womit auf Wolle, Leinwand, S
gefärbt wird; ſo auch die Avignons- und Kreuzbee
die Röthe, die Cochenille ꝛc. ꝛc.

In der Arzneykunde kommen folgende Tink
ren vor: Die Bernſteintinktur oder Eſſenz,
welcher es drei Arten giebt. 1) Die gewöhnliche Be
ſteintinktur oder Bernſteineſſenz, die re
weingeiſtige Bernſteintinktur, Tincturas.
sentia succini ordinaria sine sale s. alcali, w
auf folgende Weiſe bereitet wird: Man läßt einen T
fein gepulverten Bernſtein, mit fünf bis ſechs Th
höchſt rektificirtem Weingeiſte einige Tage hindurc
einer Phiole warm digeriren, wobei das wohl verwa
Gefäß gut umgeſchüttelt werden muß. Da aber
Tinktur, welche dem Waſſer, mit welchem man ſie
miſcht, eine milchweiße Farbe ertheilt, und ſowoh
nerlich, als äußerlich, als ein balſamiſches Heilmitte
gewendet wird, verſchiedenen Chemiſten nicht reichh
genug war, ſo haben ſolche auf Mittel gedacht, um
ſtärkere Tinktur aus dem Bernſteine mit bloßem W
geiſte zu erhalten. Unter dieſen Mitteln iſt dasjenige
dem Papinianiſchen Topfe, welches Herr Bo
win Tieböl zuerſt anwandte, als das beſte empfo
worden. Man thut nämlich einen Theil grob gep
nen Bernſtein mit zehn Theilen des ſtärkſten Wei
ſtes in einen meſſingenen Papinianiſchen Topf,
verſtärkt das Feuer in ſolchem Grade, daß ein Tro
Waſſer, auf den Deckel geſchüttet, mit einem Ge
verdunſtet. In dieſem Hitzgrade läßt man den Topf
Stunden lang ſtehen, und erhält auf dieſe Weiſe
nicht nur ſtärker gefärbte, ſondern auch mit Waſſer
milchichte Tinktur, die beinahe doppelt ſo viel Bern
als die gewöhnliche Tinktur, enthält. — 2) Die a
liſirte Bernſteintinktur oder Eſſenz, die

Alkali bereitete Bernſteintinktur, Tinctura seu Essentia succini alcalisata, sive cum sale, welche auf folgende Art bereitet wird. Man nimmt einen Theil zerſtoßenen Bernſtein und einen oder anderthalb Theile trocknen alkaliſirten Weinſtein, und reibt ſolche ſehr fein zuſammen; dann läßt man das Gemiſch in vier Theilen ſtarken Branntwein (Kornbranntwein) einige Tage digeriren, und nachdem der geiſtige Theil übergetreten und man das Uebrige bis zur Trockne abgeraucht hat, bereitet man die Tinktur durch die Digerirung des trocknen Rückſtandes mit dem übergetretenen Weingeiſte. Oder man verfährt auf folgende Weiſe, da das im Bernſteine enthaltene Phlegma und ſaure Salz die reichliche Auflöſung des Bernſteins im Weingeiſte zu verhindern ſcheint: Man werfe vier Theile klar zerſtoßenen Bernſtein mit einem Theile Alkali in eine geräumige kupferne Pfanne, ſetze ſolche über Kohlenfeuer unter beſtändigem Umrühren mit einem eiſernen Spatel, und laſſe ihn ſo lange röſten, bis das Pulver eine dunkle kaffeebraune Farbe erhält, worauf man es, wo es nöthig iſt, geſchwind klar reibt, und noch heiß in 32 Theile Alkohol, der ſich in einem Kolben befindet, einträgt, und mit aufgeſetztem Helme und angelegter Vorlage etliche Tage in Digeſtion ſtellt. Eine ſolche alkaliſirte Bernſteintinktur kann äußerlich, bei Wunden, als ein Heilmittel nicht gebraucht werden. — 3) Die mit verſüßter Schwefelſäure bereitete Bernſteintinktur oder Eſſenz, Tinctura s. Essentia succini balsamica s. Gmelini, welche aus zwei Theilen Bernſteinpulver und ſieben Theilen Hofmann'ſchen Tropfen durch eine viertägige Digeſtion bei ſehr gelinder Wärme oder auch in der Kälte bereitet wird. — Man gebraucht die Bernſteintinkturen als ſchweißtreibende Mittel in der Gicht, und in chroniſchen Rheumatismen als ſchmerzſtillendes Mittel, und giebt ſie zu zehn bis dreißig Tropfen einige Male täglich.

Die Eisen- oder Stahltinkturen, Tinctu
martiales s. ferratae. Von diesen Tinkturen giebt es
so große Menge, daß es schwer wird, sagt ein Chemi
eine Wahl darunter anzustellen; es können daher
nur die besten Bereitungsarten der Vornehmsten di
Tinkturen, die nicht schon einen Platz unter Sta
tinktur, Th. 168, S. 728 u. f., erhalten haben,
geführt werden, von denen Einige auch nicht mehr
Gebrauche sind, obgleich sie ehemals Wunder bew
ten; indessen sind doch noch Mehrere in Anwendung
blieben, da das Eisen ein sehr gutes Heilmittel abgi
und selbst die Natur es in den Stahl- und eisenhalti
Wassern (Mineralwassern) darbietet. Bei der sc
Th. 168, S. 729, angeführten Eisentinktur
Aepfel- oder Quittensaft, soll man den Geschm
der aus Aepfelsaft bereiteten Eisentinktur dadurch er
hen, daß man den sechsten Theil eines mit Weingeist
stillirten Zimmetwassers hinzusetzt; denn die Eisenti
tur mit Quittensaft hat schon einen angenehr
Geschmack. Man kann diese Eisenauflösungen auch
zur Dicke eines Extraktes (Extractum martis pomat
s. cum succo pomorum) abrauchen, und daraus
Tinktur, indem man es im Wasser auflöset, auf
Stelle verfertigen. — Auf ähnliche Weise, wie die
sentinkturen mit Aepfel- und Quittensaft, ka
man auch Eisentinkturen mit Kirsch-, Ma
beeren-, Citronen-, Weintrauben- und and
Säften bereiten. Ferner auch mit Malvasierwe
und bitteren saftigen Pomeranzenfrücht
(Tinctura martis cum vino malvatico et po
aurantiis); eine eisenhaltige Schwarznießwu
tinktur (Tinctura martis helleborata), die auf
selbe Weise bereitet wird, wie die tartarisirte Eisenti
tur, nur mit dem Unterschiede, daß man mit Weinste
rahm und der Eisenfeile eine gleiche Menge von
Fasern der schwarzen Nießwurz kocht, und statt des

wöhnlichen Weingeiſtes der eingedickten Brühe etwas Löffelkrautſpiritus hinzuſetzt; oder daß man in der Ludoviciſchen Eiſentinktur einen ſechzehnten Theil des Extrakts von der ſchwarzen Nießwurz auflöſet. — Die Th. 168, S. 730, angeführte tartariſirte Eiſentinktur wird in der Heilkunſt gebraucht; man wendet ſie bei oder in der Skrophelkrankheit zu 20 bis 40 Tropfen, drei- bis viermal täglich gereicht, an. — Das Alkali, welches zur Bereitung der Stahliſchen alkaliſchen oder alkaliſirten Eiſentinktur (ſ. daſelbſt, S. 728 u. f.) genommen wird, darf nicht ätzend ſeyn; denn je mehr Luft es enthält, um ſo ſicherer bewirkt man die daſelbſt angeführte Erſcheinung. — Die adſtringirende Eiſentinktur, die eſſigſaure Eiſentinktur (ſ. daſelbſt, S. 730) wird nicht, wie da ſteht, nach dem Abdampfen mit Weineſſig, ſondern mit Weingeiſt vermiſcht. Dieſe Tinktur iſt ſehr zuſammenziehend, und wird zu 30 bis 60 Tropfen einige Male täglich genommen. — Die ſtärkende Eiſentinktur des Boerhaave, Tinctura martis roborans Boerhaavii, erhält man aus dem mit Zucker verſüßten, und vier und zwanzig Stunden lang über einen zwanzigſten Theil Eiſenfeile digerirten deſtillirten Weineſſige. Hierher kann man auch die weinichten Eiſenaufgüſſe rechnen. — Bei der S. 730 angeführten Paracelſiſchen Eiſentinktur hat Börner die Bemerkung bei der Benutzung dieſer Tinktur gemacht: daß wenn er den Weingeiſt nur einige Stunden in kalte Digeſtion mit den Eiſentinkturen ſetzte, er eine ſchöne goldgelbe, bei einem vier und zwanzigſtündigen und längeren Digeriren aber keine ſo gelbe und zuſammenziehende Tinktur erhielt, aus welcher ſich auch im Kurzen das meiſte Eiſenhaltige als ein Eiſenſafran niederſchlug. — Einige nehmen ſtatt des Weingeiſtes abgezogenen Roſenſpiritus oder Schwefeläther dazu. — Die Ludoviciſche Eiſentinktur, Tinctura martis Ludovici, Tinc-

tura Ferri Ludovici, die auch öfters den Namen tartarisirten bekommt; auch Glauber's erönende Eisentinktur genannt wird, deren Zusamm setzung aber nicht aus chemischen Gesetzen entspru seyn soll, sondern nur durch eine zufällige Mischung, von welcher man mehrere Vorschriften, um sie zu be ten, besitzt. Die beste Vorschrift ist folgende: Man set eine Unze Eisenvitriol (schwefelsaures Eisen) und Unzen Weinsteinrahmen (Cremor tartari), oder ge nigtes weinsaures Kali, im Wasser auf, und dampft bis zur Trockne ab; stellt dann die graue übrig bleibe Masse einige Tage an die Luft; hierauf in einen Kol mit vier Unzen Zimmetwasser und acht Unzen rektifi tem Weingeiste gethan, und läßt es darin vier bis se Tage im Sandbade digeriren. Diese Tinktur hat bräunliche Farbe, und enthält Eisen, obgleich sich wenig aufgelöset darin befindet; denn sie wird mit G äpfeln schwarz, und giebt mit einem mit Kohlenstoff o der färbenden Substanz des Berlinerblaues gesättig Laugensalze einen blauen Niederschlag. Man glau daß bei diesem Prozesse das gereinigte weinsaure K dem schwefelsauren Eisen oder grünen Eisenvitriol Portion Eisen entzieht, und in dem Weingeiste, wo er sich auflöset, mit in Auflösung bringt. In dem wöhnlichen Zustande löset sich der Eisenvitriol, we er mit Eisen übersetzt ist, nicht auf; er thut es viellei dann, wenn er einen Theil von seinem Eisen abgef hat, oder er thut es vermittelst der Weinsteinsäure. die reine Weinsteinsäure, wegen der größeren Verwa schaft, in der sie mit dem Eisen steht, den Eisenvitr auf dem nassen Wege zerlegt, so will man, daß di Tinktur eine durch wässerigen Weingeist erhaltene Eis weinsteinauflösung seyn soll. Monnet hat eine der L dovicischen Eisentinktur völlig ähnliche Tinktur du den Weingeist aus der Mutterlauge des Eisenvitrio dann aus dem gebrannten Eisenvitriol, und zuletzt a

dem in Säuren aufgelöseten Eisenoxide, und folglich aus dephlogistisirten Eisensalzen erhalten, und das Brennen und Kochen des Eisenvitriols zu seiner Dephlogistisirung und bessern Auflösung im Weingeiste. — Nach Pariser Vorschriften werden vier Unzen weißgebrannten Eisenvitriol und eben so viel Weinsteinrahm zusammengemischt, und in 1½ Pfd. Wasser bis zur Honigdicke eingekocht; dann diese Masse in eine Phiole gethan, vier Querfinger hoch rektificirten Weingeist darauf gegossen, und es im Sandbade digerirt. Hierauf die Tinktur abgegossen, wieder neuen Weingeist darauf gethan, und auf die eben angeführte Weise behandelt. Man fährt nun so lange damit fort, als man gewahrt, daß der Weingeist sich noch färbt; dann werden diese Tinkturen untereinander gemischt, und zum Gebrauche aufgehoben. Nach einer dritten Vorschrift wird die bis zur Trockne abgerauchte Masse in Zimmetwasser aufgelöset, und mit Weingeist vermischt. — Auch mit der Zwölferschen Eisentinktur, Tinctura martis Zwoelferi s. Tinctura Ferri Zwoelferi, hat es dieselbe Bewandniß; denn sie wird auf eben die Art aus gleichen Theilen Eisenvitriol oder schwefelsaurem Eisen und blättrigem Weinsteinsalze oder essigsaurem Kali bereitet, wozu man mit Zimmetwasser versetzten Weingeist thut. — Die Bestuscheffische Nerventinktur oder die de la Mottischen Tropfen (Tinctura nervino-tonica flava, et Liquor nervinus albus; Tinctura nervina alba Bestuscheffii) bekommt auch ihren Platz unter die Eisentinkturen. Man glaubte anfangs, ehe ihre Mischung bekannt wurde, daß sie Gold darin enthielt. Man wurde aber enttäuscht, als ihre Bereitungsart aufgedeckt wurde, indem nämlich die Russische Kaiserin Katharina die Zweite das Geheimniß der Bereitungsart für 3000 Rubel gekauft und es öffentlich hatte bekannt machen lassen. Man hat eine gelbe und eine weiße Tinktur. Der Prozeß der Bereitungsart ist weitläufig und schwierig, und wird bei der weißen durch

same Menge des höchst rektificirten Weingeistes ge
sen hat, noch warm geschüttet, und einem etwas sta
Digestionsfeuer so lange ausgesetzt, bis die Tinktur
schöne rothe Farbe erhalten hat. Einige schütten
Weinsteinsalze, wenn es im Flusse ist, Kohlen zu,
glauben dadurch eine stärker gefärbte Tinktur zu e
ten; Andere werfen ungelöschten Kalk zu, und d
soll besser seyn. Je länger man die Materie im T
fließen läßt, und je heißer man solche in den Wein
schüttet, eine um so schönere rothe Pomeranzenfarb
kommt die Tinktur. Wird statt des reinen Weins
laugensalzes die nach der Destillation des Weinst
übrig gebliebene Kohle ganz warm mit Weinessig
rirt, so erhält man eine schwärzliche Tinktur, Tinc
salis tartari Harvaei genannt. Diese Tinktur w
früher gegen hartnäckige Verstopfungen der Eingen
und gegen veraltete gichtische Uebel, täglich zu 40
60 Tropfen, mit sehr vielem Wasser verdünnt, ange
det; allein neuere Aerzte wollen die innere Anwend
dieses Mittels gar nicht anrathen, sondern nur d
äußerlichen Gebrauch, und solches verdünnt bei kall
und veralteten Geschwüren. Zu den alkalischen Tin
ren zählt man auch die Metalltinktur und die
tarisirte Spießglanztinktur.

Die vegetabilischen und thierischen Tink
ren (Tincturae e substantiis vegetabilibus et a
malibus; Fr. Teintures des végétaux et des a
maux; Engl. Tincture of vegetable and ani
substances), welche auch in der Heilkunst vorkomm
und ein Gegenstand der Pharmacie ausmachen,
von mannigfaltiger Art. Man bereitet sie durch
Digeriren verschiedener vegetabilischer und thieris
Substanzen mit dem Weingeiste, dem sie, nach Besc
fenheit ihrer Natur, mancherlei Farben mittheilen. M
hat auch von diesen Tinkturen einfache und zusa
mengesetzte. Zu den einfachen gehören z. B.
Myrrhentinktur, Aloetinktur, Safrantinktur, Bie

geiltinktur ꝛc. ꝛc.; man nimmt hier nur eine einzelne vegetabiliſche oder thieriſche Subſtanz zu deren Bereitung. Zu den zuſammengeſetzten Tinkturen werden mehrere vegetabiliſche oder thieriſche Materien in größerer oder geringerer Anzahl, nach Maaßgabe der dazu üblichen Vorſchriften, genommen, die man zuſammen auf eben die Art mit dem Weingeiſte digerirt; ſie führen gemeiniglich ſolche Namen, welche ſich auf ihren Erfinder oder auf ihre Kräfte beziehen. Dieſe Tinkturen ſind weniger ein Gegenſtand der Chemie, als der Apothekerkunſt; denn dieſer gehören ſie eigentlich zu. Im Allgemeinen iſt Folgendes über dieſe Tinkturen zu bemerken. Da die vegetabiliſchen und thieriſchen Subſtanzen aus verſchiedenen Grundſtoffen beſtehen, davon ſich nicht Alle auf eine gleiche Art, und Einige ganz und gar in dem Weingeiſte auflöſen laſſen, ſo kann man auch dergleichen mit Weingeiſte bereitete Tinkturen nicht für vollkommene Auszüge derjenigen Pflanzen oder thieriſchen Materien anſehen, aus denen man ſie erhält. So wirkt der Weingeiſt wohl auf die Harze in den Pflanzen, aber nicht auf die Gummiarten und auf die Gallerte, auch leimige Subſtanzen der Thiertheile und Pflanzen, welche ſich im Waſſer auflöſen laſſen. Hieraus geht hervor, daß es zwiſchen ſolchen Tinkturen, welche aus einem und demſelben gewächsartigen oder thieriſchen Körper ausgezogen worden ſind, einen beträchtlichen Unterſchied geben müſſe, je nachdem dieſer Körper mehr oder weniger trokken, und der Weingeiſt, deſſen man ſich bedient, mehr oder weniger entwäſſert war; denn eine aus noch feuchten Pflanzen mit einem ſchwachen Weingeiſte, der noch viel Phlegma bei ſich hat, bereitete Tinktur, muß auch mehr gummichte und ſalzartige Theile enthalten, als ſolche, welche aus eben dieſen Pflanzen, nach einer völligen Abtrocknung derſelben, und mit einem höchſtrektificirten Weingeiſte bereitet worden ſind. Dann lehren viele chemiſche Erfahrungen, daß ſolche Subſtanzen, welche ſich von Natur in einem gewiſſen Auflöſungsmittel nicht

auflösen lassen, doch vermittelst einer andern Ma
darin auflöslich werden können, und da es auch in
Pflanzen- und Thierkörpern dergleichen Bestandt
giebt, die zu einem solchen Zwischenmittel dienen,
die Auflösung anderer Grundstoffe befördern könne
kann man auch nicht mit Gewißheit behaupten, daß
geistigen Tinkturen gerade nur diejenigen Bestandt
von den Pflanzen- und thierischen Stoffen entha
welche von dem Weingeiste, seiner Natur nach, aufg
set werden können. — Bei der Bereitung di
Tinkturen müssen folgende Regeln beobachtet wer
1) Die gewächsartigen und thierischen Substanzen
sen gelinde und nicht lange zuvor getrocknet und
schnitten oder zerkleinert werden, wozu man auch
Stoßen rechnet. — 2) Müssen die Gefäße, worin
sie bereitet, gläserne Kolben seyn, deren Oeffnung
mit feuchter, und um den elastischen Dünsten, die
Gefäß zertrümmern könnten, einigen Ausgang zu
schaffen, mit einigen Nadelstichen durchbohrter B
verbindet, oder mit einem durchbohrten Korkstöpsel m
verstopft. Man kann auch zwei vorher erwärmte,
einander gesteckte, und mit feuchter Blase verbund
Kolben, ja in mehreren Fällen die Destillirgeräthscha
nehmen. — 3) Muß die Wärme, deren man sich
dient, nach Beschaffenheit der mehreren oder wenige
Härte des auszuziehenden Körpers sich dem Siedegr
mehr oder weniger nähern. Setzt man daher die A
schung zur Digestion ins Marienbad, so hängt der ga
Erfolg von der gehörigen Regierung des Feuers
welches die ganze Zeit der Arbeit hindurch gemäßi
seyn soll, nur bei harten Substanzen, wie schon ob
bemerkt worden, muß der Feuersgrad stärker und wi
samer seyn, und hier kann man die Hitze so vermehr
daß das Aufzulösende gegen das Ende der Arbeit zu
Kochen kommt. — 4) Zu den harzigen Substanzen m
etwas reiner Sand beigemischt werden, der sie locke

und für den Weingeiſt durchdringlicher erhält. — 5) Muß man durch fleißiges Umſchütteln die Ausziehung befördern, weil man hierdurch das Flüſſige überall hinleitet, damit es ſich zwiſchen die zerſtückelten oder zerſtoßenen Subſtanzen ſetzt, ſolche zur Auflöſung fähiger macht, und ſie ſich nicht auf den Boden feſtſetzen können. — 6) Muß man den Zuſatz alkaliſcher Salze, ſo viel ſich thun läßt, vermeiden. — 7) Müſſen ſich alle Tinkturen, ehe man ſie durchſeihet, geſetzt haben. Statt des Weingeiſtes können auch andere geiſtige Auflöſungsmittel, z. B. verſüßter Salpetergeiſt, Hoffmann's ſchmerzſtillender Liquor, weinichter Salmiakgeiſt, Weinſteinſalztinktur ꝛc. ꝛc. genommen werden. — Hier nun einige dieſer Tinkturen, die noch in der Heilkunſt, alſo in der Apotheke, vorkommen, zu deren Bereitung nur ein Beiſpiel von den einfachen ſpirituöſen, und dann von den zuſammengeſetzten ſpirituöſen Tinkturen hier angeführt zu werden verdient. Einfache ſpirituöſe Tinkturen, nur mit einer Subſtanz, die mit doppeltem Kornbranntwein oder mit Weingeiſt übergoſſen worden. — Wermuthtinktur, Tinctura Absinthii. Man nimmt ½ Unze von den oberſten getrockneten Wermuthſpitzen, und drei Unzen rektificirten Weingeiſt; ſchneidet die Wermuthſpitzen klein, thut ſie in einen Kolben, gießt den Weingeiſt darüber, und verwahrt die Oeffnung des Gefäßes mit angefeuchteter Blaſe, die man mit ſtarkem Bindfaden umwindet. Dieſe Tinktur läßt man zwei bis drei Tage im Sandbade, vermittelſt einer gelinden Wärme, digeriren, mit der Vorſicht, daß man mit einer Stecknadel ein Loch in die Blaſe ſticht, um der ausgedehnten oder verdünnten Luft einen Ausgang zu verſchaffen, und die Verdichtung der Weingeiſtdämpfe zu befördern, die ſonſt, ohne eine dergleichen unbedeutende Oeffnung, das Gefäß zerſprengen könnte. — Dieſe Tinktur wird als ein magenſtärkendes und Blähungen treibendes Mittel, mit Wein vermiſcht, zu einem Eß- oder

Theelöffel voll drei- bis viermal täglich genommen,
ſoll beſonders den kalten und gallichten Mägen zu
lich ſeyn; auch anderen ſtärkende Arzneyen zu einer
auf ſechs bis acht Unzen derſelben zugeſetzt, wovon ein-,
oder dreiſtündlich ein Eßlöffel voll gegeben wird. E
Aerzte widerrathen dieſe Tinktur wegen des erhitze
Oels, das der Wermuth enthält, zu gebrauchen, i
die magenſtärkende Eigenſchaft andere Mittel, di
linder wirken, verſehen können. Eben ſo hitzig ſin
ſogenannten Bitterweine, die mit Wermuth ang
werden; ſchädlich iſt die Beimiſchung im Biere,
wegen des genannten Oels verurſacht ein ſolches
Wallungen und Kopfſchmerzen. — Auf die näm
Art bereitet man alle einfachen Tinkturen.

Zuſammengeſetzte ſpirituöſe Tinktu
wozu mehrere Subſtanzen kommen. Die zuſamm
ſetzten ſpirituöſen Tinkturen werden ebenfalls durc
kalte Digeſtion oder vermittelſt einer gemäßigten W
bereitet. Die Art der Zubereitung geſchieht nach
meinen Geſetzen. Zuerſt thut man die harten, hol
Materien, die Blumen, ſelbſt die allerfeinſten, in
Weingeiſt, wobei man eine ſolche Ordnung beoba
daß man zu allererſt diejenigen Materien nimmt,
dem Weingeiſte wenig von ihrer Subſtanz herge
hierauf thut man nach und nach diejenigen hinzu, w
die meiſten Stoffe liefern, und macht den Beſchluß
ſolchen Materien, die ſich ganz auflöſen. — Zuſ
mengeſetzte Wermuthtinktur, Tinctura Ab
thii composita. Man nehme Blätter vom großen
vom kleinen Wermuth, von jedem 3 Otch.; Klein
ſendgüldenkrautſpitzen 2 Otch., Nelken ½ Otch., Zim
1 Otch., Zucker 2 Otch., Weingeiſt 5 Unzen.
Blätter und Spitzen der Kräuter werden klein zerſch
ten, die Nelken, der Zimmet und der Zucker werden
ſtoßen. Alle dieſe Subſtanzen thut man in einen
ben, und läßt ſie mit dem Weingeiſte drei bis vier T

lang digeriren; gießt ſie dann durch, drückt das Rückſtändige aus, ſeihet die Tinktur durch graues Löſchpapier, und verwahrt ſie in einer Flaſche. — Dieſe Tinktur wird auf gleiche Weiſe benutzt, wie die einfache; ſie iſt magenſtärkend, befördert die Verdauung, vermindert die Säure, und treibt die Winde. — Auf gleiche Weiſe, wie dieſe, werden alle übrigen zuſammengeſetzten Tinkturen bereitet.

Folgende Tinkturen kommen in den Apotheken vor: Die Aloetinktur, Tinctura Aloe, eine Auflöſung der harzigen Theile des Aloes mittelſt des Weingeiſtes. Man gebraucht ſie in Zuſammenſetzung mit andern Tinkturen. So z. B. um die Paracelſiſche Proprietätstinktur oder das Proprietätselixir darzuſtellen, nimmt man Myrrhentinktur: 4 Unzen, Saffrantinktur und Aloetinktur, von jeder 3 Unzen, miſcht dieſe drei Tinkturen zuſammen, und hebt ſie zum Gebrauche auf. Treibt man dieſe Miſchung durch die Deſtillation in dem Marienbade über, ſo erhält man eine ſpirituöſe helle und farbenloſe Tinktur, welche man weißes Proprietätselixir nennt. Die im Kolben zurückgebliebene Materie ſammelt man unter dem Namen Proprietäts-Elixirextrakt. Thut man zu den zuſammengemiſchten drei Tinkturen zwölf Tropfen Vitriolgeiſt hinzu, ſo erhält man das ſogenannte ſaure Proprietätselixir. Dieſes Elixir iſt ein magenſtärkendes und die Verdauung beförderndes Mittel. Als bloße Tinktur findet die Aloetinktur ſelten Anwendung. — Arnikatinktur, Tinctura Arnicae, welche aus der Arnika, mittelſt des Weingeiſtes gezogen wird. Sie wird zu einigen Theelöffeln voll täglich verordnet, oder als Zuſatz anderer flüſſigen Arzneyen zu einer halben Drachme auf eine Unze derſelben. — Aromatiſche Tinktur, Gewürztinktur, Tinctura aromatica, eine Auflöſung verſchiedener Gewürze in Weingeiſt. 1½ Loth Zimmet, 1 Quentchen enthülſeter kleiner Kar-

damomen, ½ Loth langen Pfeffer und eben ſo viel S
ber oder Ingwer, wird mit einem Quarte doppe
Kornbranntwein übergoſſen und eine Zeitlang o
Hitze digerirt. Wenn man die Färbung bemerkt,
wird die Flüſſigkeit durchgeſeihet. Man gebraucht d
Tinktur als ein erhitzendes und nervenſtärkendes T
tel, und verordnet ſie zu einigen Löffeln voll des
ges, auch als magenſtärkend und windetreibend.
Eine andere aromatiſche Tinktur, auch a
matiſches Elixir genannt, beſteht aus ½ U
Myrrhen, 2½ Unzen Aloe, 2 Quentchen Safran,
Zimmt, Nelken und Muskatennuß, von jedem 24 Gr
Dieſe Subſtanzen werden ſämmtlich zerſtoßen, und
2 Pfund Weingeiſt und 2 Unzen gemeinem Wa
übergoſſen, und in dem Kolben 12 Stunden bei ei
gelinden Wärme digerirt. Hierauf aus dem Mar
bade bis zur Trockenheit abgezogen, und von dieſer
gezogenen Tinktur und Frauenhaarſyrub, von je
gleiche Theile, und Doppel-Pomeranzenblütwaſſer,
hinlänglicher Menge hinzugeſetzt, zuſammengemiſcht,
nach einigen Tagen durchgeſeihet. Dieſe Tinktur iſt
genſtärkend, und dient bei Unverdaulichkeiten, Mag
ſchwäche, Leibſchneiden von Blähungen ꝛc.; auch bef
dert ſie die Ausdünſtung. Die Gabe iſt von 2 Que
chen bis zu 1½ Unzen. Auf ähnliche Art macht m
mehrere dergleichen Tinkturen aus den Gewürzen,
wohl einfache, als zuſammengeſetzte. So hat man e
Zimmettinktur, Nelkentinktur ꝛc. — Aſandtinktu
ſtinkende Aſandtinktur, Teufelsdrecktinktu
Tinctura Asae foetidae, ein Aufguß des Weingeiſ
auf ſtinkenden Aſand. Frühere Aerzte wollen dieſe Tinkt
nur äußerlich im Beinfraß, Winddorn, kalten Geſchw
ſten, Skrofeln, faulen Geſchwüren ꝛc. angewendet w
ſen; neuere Aerzte verordnen ſie auch innerlich zu eine
Theelöffel voll einige Mal täglich, für ſich oder in W
ſchung. Vorzügliche Dienſte leiſtet ſie äußerlich im Bei

fraß, überhaupt bei kariöſen Geſchwüren. Der innere Gebrauch iſt wahrſcheinlich wegen des üblen Geruchs und Geſchmacks wenig anſprechend, und kann durch andere Mittel erſetzt werden. — Baldriantinktur, Tinctura Valerianae, von der man mehrere Arten hat, welche die krampfſtillenden und nervenſtärkenden Kräfte des Baldrians mit den erhitzenden und reizenden Kräften des Weingeiſtes, zuweilen auch noch des Salmiakgeiſtes und der Gewürze vereiniget haben; es iſt entweder Weingeiſt, der eine Zeit lang bei einer gelinden Wärme über Baldrianwurzeln geſtanden, und die Kräfte daraus, als eine gefärbte Tinktur, gezogen hat (Tinctura Valerianae simplex), oder man hat zu der Baldrianwurzel eben ſo viel Schlangenwurz, und auf jede acht Theile der Erſteren einen Theil Kampher geſetzt (Tinctura Valerianae composita); oder man nimmt ſtatt des Weingeiſtes gewürzhaften Salmiakgeiſt, läßt ihn einige Zeit über der Baldrianwurzel in einem verſchloſſenen Gefäße in der Wärme ſtehen, und gießt ihn, wenn er ſich ſtark genug gefärbt hat, wieder davon ab (Tinctura Valerianae volatilis, s. ammoniata). Dieſe Tinkturen werden bei hiſteriſchen Krämpfen zu 40 bis 80 Tropfen, oder zu einer halben oder einer ganzen Drachme in Miſchung mit Chamillenwaſſer, oder auch mit andern flüchtig-reizenden oder ſtärkenden Mitteln, auch mit Syrup, einige Male täglich, oder auch alle zwei bis drei Stunden gereicht; die einfache Tinktur nur in etwas ſtärkeren Quantitäten. — Benzoetinktur, Tinctura Benzoes, wird aus dem Benzoeharze mit einem Aufguſſe von Weingeiſt bereitet. Man giebt ſie innerlich zu 30 Tropfen, gewöhnlich in Miſchung, einige Male täglich zur Erleichterung des Auswerfens in der Engbrüſtigkeit, im eingewurzelten Huſten ꝛc.; äußerlich dient ſie zur Heilung von Geſchwüren. Eine Miſchung dieſer Tinktur mit Roſenwaſſer, in dem Verhältniſſe, daß dieſes eine milchichte Farbe erhält, wird un-

ter dem Namen Jungfernmilch zur Befreiung der H
von Venusblüten und andern leichten Ausſchlägen,
genannten Hitzpickeln, benutzt. Man bereitet dieſe T
tur auch mit Roſengeiſt, indem man 2 Pfund deſſe
nimmt, und darein 2 Unzen des beſten zerſtoßenen B
zoes in eine Flaſche ſchüttet, und dieſe gut verwa
acht Tage lang in die Sonne ſtellt, wobei man es
lich einige Male gut umſchüttelt. Man hat auch
zuſammengeſetzte Benzoetinktur, Tinct
Benzoes composita (Balsamum Commendatoris, B
ſam des Commandeurs zu Parma), ſ. u
Balſam, Th. 3, S. 469 u. f. Dieſe Tinktur,
vereinfachter, kommt auch jetzt noch vor, und wird
die einfache Benzoetinktur gebraucht, und wegen i
Gehaltes an Aloe auch zur Stärkung des Darmka
angewendet. — Bibergeiltinktur, Tinctura C
torei, eine Tinktur, welche aus dem Bibergeil d
Aufguß von Weingeiſt oder Wein gewonnen wird. M
will die mit Wein bereitete Tinktur derjenigen des W
geiſtes vorziehen; ſie ſoll am wirkſamſten ſeyn. Ma
nutzt dieſe Tinktur in der Heilkunſt als ein kramp
lendes Mittel, vorzüglich bei hyſteriſchen Anfällen
epileptiſchen Zufällen hyſteriſcher Perſonen. Die G
iſt von 30 bis 60 Tropfen, die Einige noch bis
ſteigern. Als Miſchung nimmt man dazu die M
ſafttinktur, auch die Tinktur des Bernſteins, die H
mannſchen Tropfen ꝛc. Unter Klyſtiere iſt die Gabe
zu 2 Quentchen. Man hat auch noch eine ätheri
Bibergeiltinktur, Tinctura Castorei aethe
welche, wie die vorige, zu 20 bis 30 Tropfen ger
wird. — Bittere Tinktur, Tinctura amara,
bei den Engliſchen Aerzten ſehr beliebte ſtärkende,
wegen des zugeſetzten Weingeiſtes ſehr erhitzende Tink
ſie wird auf folgende Weiſe bereitet. Man läßt 2 L
doppelten Kornbranntwein mit 4 Loth Enzian, 2 L
getrockneten gelben Pomeranzenſchalen, und ½ Loth

ven von ihren Hülsen rein gemachten Kardamomen, in einer gut verwahrten Flasche in der Wärme stehen, und digeriren, und gießt ihn nach einigen Tagen wieder davon ab, so erhält man diese Tinktur. Man gebraucht sie wie die oben angeführte Wermuthstinktur. — **Canthariden tinktur**, Tinctura Cantharidum, welche auch durch einen Aufguß mit Weingeist gewonnen wird. Man giebt sie innerlich von 5 bis 10 Tropfen mit Zukker, oder in Mischung mit schleimigen Tränken, Samenmilche ꝛc. Neuere Aerzte gehen von 10 bis zu 30 Tropfen in Mischung mit Wasser oder schleimigen Flüssigkeiten, drei- oder viermal täglich. Man muß aber stets mit den kleinern Gaben den Anfang machen. Aeußerlich wendet man diese Tinktur in Verbindung mit gleichen Theilen Liq. Ammonii caustici oder andern reizenden Substanzen zum Einreiben bei Lähmungen an. Mit Kompressen auf die Haut gelegt, dient sie oft als blasenziehendes Mittel. Auch zur Vertreibung der Zahnschmerzen rathen Einige sie aufs Zahnfleisch des schmerzenden Zahnes einzureiben; denn mit dem Entstehen einer Blase verliert sich oft der Schmerz. Einige Aerzte wollen diese Tinktur innerlich gar nicht empfehlen, nur äußerlich. — **Cascarillentinktur**, Tinctura Cascarillae, ein Aufguß über die Cascarillenrinde mit Weingeist oder Wein, giebt diese Tinktur, die eine gleiche Anwendung wie die oben angeführte bittere Tinktur findet. — Die **Catechutinktur**, die Tinktur des Catechuextraktes, Tinctura Catechu, Tinctura Extracti Catechu, eine Auflösung des Catechuextraktes im Weingeiste. Diese Auflösung ist dunkelbraun, und wird von zugegossenem Wasser nicht trübe. Sie wird in der Heilkunst wie der rohe Saft benutzt, nur ist sie wegen des Weingeistes erhitzend. Die Gabe ist von 60 bis 100 Tropfen, und die Mischungen Honig, Salbeywasser und Dekokt davon, besonders bei erschlafftem Zäpfchen. Bei adstringirenden zur äußern Anwendung dienenden

Flüssigkeiten wird sie zu einer Drachme auf eine Unze derselben zugesetzt. — Chinatinktur, Tinctura Chinae simplex und Tinctura Chinae composita, eine mit Weingeist aus der Chinarinde bereitete einfache und zusammengesetzte Tinktur, die als Roborans zu einigen Eßlöffeln täglich, mit Wein gemischt, gereicht wird. — Enziantinktur, Tinctura Gentianae, eine Ausziehung der Enzianwurzel mit Weingeist, die in der Heilkunst wie die Chinatinktur angewendet wird. — Euphorbientinktur, Tinctura Euphorbii, eine Ausziehung der harzigen Theile des Euphorbiumharzes mit Weingeist. Man benutzt diese Tinktur im Beinfraß zu einigen Tropfen auf Charpie, wobei man die Vorsicht haben muß, daß keine fleischige Stellen davon berührt werden; alle andere Anwendungen sollen gänzlich zu meiden seyn. Innerlich wirkt sie so heftig, daß 2 Gran davon schon den Magen und die Gedärme entzünden. Die Anwendung gegen Würmer, obgleich sie mit Mandeln abgerieben wurde, ist zu verwerfen, eben so die Benutzung als Nießmittel. — Fieberkleetinktur, Tinctura Trifolii fib. Spirituosa, eine von dem trockenen Fieberklee-Bieberkleekraute mit rektificirtem Weingeiste angesetzte Tinktur. Man braucht sie in der Heilkunst zu zwei Theelöffeln oder einem Eßlöffel voll als ein magenstärkendes Mittel; sie ist aber erhitzender, als die Auflösung vom Extrakte. Diese Tinktur hat eine dunkelgrüne Farbe; setzt man aber etwas Kupfervitriol oder schwefelsaures Kupfer hinzu, so bekommt man eine schönere grüne Farbe. Der geringste Zusatz von dem Kupfervitriole gehört zu den Künsteleyen, die hier mehr schädlich, als nützlich sind, und ist eigentlich eine Betriegerey, von der man sich leicht überzeugen kann, wenn man eine rein polirte Messerklinge in die Tinktur steckt, welche das Kupfer anzeigt. — Fingerhutblumentinktur, Tinctura Digitalis, eine Extrahirung des Fingerhutkrautes mittelst des Weingeistes, welches in der Heil-

kunſt als ein harntreibendes und auflöſendes Mittel bei Verhärtungen und Stockungen, in Miſchung, anfangs zu einer Drachme täglich, gereicht wird; nach und nach muß dieſe Doſis erhöhet werden. Die Tinctura Digitalis aetherea wird eben ſo gebraucht. — **Guajaktinktur**, Tinctura Guajaci volatilis, und eine **Tinktur aus dem Guajakholze**, Tinctura Ligni Guajaci. Die Erſtere bereitet man, indem man auf 4 Unzen oder 8 Loth Guajakharz 1½ Pfund gewürzhaften Salmiakgeiſt gießt, und ihn in einem gut verſchloſſenen Glaſe ohne Wärme eine Zeit lang darüber ſtehen läßt, ihn dann ſachte abgießt, und durchſeihet. Die andere Tinktur erhält man, wenn man auf geraſpeltes Franzoſenholz oder Guajakholz doppelten Kornbranntwein, auch Wein, gießt, und die Flaſche, nachdem ſie gut verſtopft worden, in die Sonne zum Digeriren ſetzt. Wenn er eine Woche geſtanden hat, ſo gießt man ihn ab, und ſeihet das Abgegoſſene durch Löſchpapier oder einen Filtrirtrichter. Die erſte Tinktur wird in der Gicht, dem Podagra und in chroniſchen Rheumatismen zu 60 bis 120 Tropfen, oder anfangs zu einem Skrupel für ſich oder in Miſchung von Huxhams-Brechweinſtein, Eiſenhutextrakt ꝛc., einige Male täglich, oder alle zwei bis drei Stunden gereicht. Sie wirkt erhitzend und reizend, und die Doſis kann allmählig erhöhet werden. Die letzte Tinktur findet gleichfalls in der Gicht Anwendung, ſowohl für ſich, als auch in Miſchung, zu 10 bis 20 Tropfen alle zwei bis drei Stunden. Die Gabe kann dann auch noch erhöhet werden. — **Kalmustinktur**, Tinctura Calami, kommt in den Apotheken noch mit einigen andern Ingredienzien zuſammengeſetzt als Tinctura Calami composita vor, und wird Theelöffelweiſe, wie die bittere Tinktur, angewendet. — **Koloquintentinktur**, Tinctura Colocynthidis, eine mit Weingeiſt über Koloquinten bereitete Tinktur, welche als Reizmittel beim Torpor des Darmkanals und gegen Lähmung

überhaupt zu 20 bis 30 Tropfen mit Waſſer gem
drei- bis viermal täglich, auch öfter, gereicht wird.
Erhöhung der Gabe darf nur allmählig Statt fi
Auch bei Zahnſchmerzen und in der Gonorrhöe z
Tropfen wurde ſie empfohlen; allein es ſoll hier ein
entbehrliches Mittel ſeyn, welches bei Zahnſchm
durch andere Mittel, z. B. Opiate ꝛc., erſetzt w
kann, und in dem letztern Uebel gar nichts leiſtet.
Myrrhentinktur, Tinctura Myrrhae, ſ. Th.
S. 483. Man gebraucht dieſe Tinktur innerlich z
bis 60 Tropfen; äußerlich wird ſie als Reizmitte
Geſchwüren benutzt. — **Opiumtinktur, Mohn**
tinktur, Tinctura Opii, von welcher Tinktur
mehrere Arten hat, von welchen die Tinctura Opii
cata, s. Laudanum liquidum Sydenhami unter M
Th. 92, S. 673 u. f., beſchrieben worden. Eine
Drachme dieſer Tinktur enthält das Auflösliche
10 Gran Opium (ungefähr 10 Tropfen ſind hin
lich der Wirkung einem Grane Opium gleich zu ſe
Die Tinctura Opii Benzoica (Elixir paregoric
wird als Expektoranz bei krampfigten Strikturen in
Lungen zu 10, 15 bis 30 Tropfen einige Male tä
und, nach Umſtänden, auch alle drei oder zwei Stu
gereicht. Die Tinctura Opii simplex oder Tinc
thebaica wird eben ſo benutzt, als die Tinctura
crocata. — **Pimpinellentinktur, Bibernel**
tinktur, Tinctura Pimpinellae, eine Tinktur, w
aus der kleinen Bibernelle mittelſt des Weingeiſtes
zogen wird; ſie wird bei aſtheniſchen Bruſtbeſchwe
zu 20 bis 30 Tropfen drei- oder vierſtündlich ge
men. Zum Gurgelwaſſer bei aſtheniſchen Bräunen p
ſie zu zwei Drachmen oder einer halben Unze auf
Unzen Flüſſigkeit geſetzt zu werden. — **Pinienti**
tur, Tinctura Pini simplex, welche aus den Pi
körnern mit einem Aufguſſe von Weingeiſt bereitet
Man hat auch eine **zuſammengeſetzte Pini**

tinktur, Tinctura Pini composita (Loco Tincturae Lignorum). Dieſe Tinkturen werden bei chroniſchen Hautkrankheiten, bei der Gicht, und im Rheumatismus zu 20 bis 100 Tropfen zwei- bis viermal täglich gereicht. — Pomeranzentinktur, Tinctura s. Essentia Corticum Aurantiorum. Man hat von dieſer Tinktur zwei Arten, eine mit Wein, und die andere mit Weingeiſt bereitet; ſ. auch den Art. Pomeranzeneſſenz, Th. 115, S. 65 u. f. — Rhabarbertinktur, Tinctura Rhei, von der es eine wäſſrige Tinktur, Tinctura Rhei aquosa, eine geiſtige Tinktur, Tinctura Rhei spirituosa s. dulcis, und eine weinige Tinktur, Tinctura Rhei vinosa, giebt; ſ. den Art. Rhabarber, Th. 123, S. 240 u. f. — Roſentinktur, ſäuerliche Roſentinktur, Tinctura Rosarum acidula, eine Tinktur, welche adſtringirenden Flüſſigkeiten, vorzüglich Gurgelwaſſern zu 3 Skrupeln oder 2 Drachmen auf eine Unze derſelben zugeſetzt wird. — Spaniſche Pfeffertinktur, Tinctura Capsici annui, ein Aufguß des Weingeiſtes auf Spaniſchen Pfeffer. Dieſe Tinktur wird als Reizmittel, beſonders gegen paralytiſche Zufälle, wie z. B. gegen die Amauroſis, zu fünf, zehn bis funfzehn Tropfen einmal, oder zwei-, drei- bis viermal täglich gereicht; auch wird ſie zum Einreiben bei Lähmungen empfohlen. — Zimmettinktur, Tinctura Cinnamomi, ein Auszug des Zimmetes mit Weingeiſt. Die Wirkung dieſer Tinktur verurſacht das im Weingeiſte aufgelöſete Zimmetöl. Man gebraucht ſie zur Stärkung des Darmkanals oder des Uterinalſyſtems; auch bei ſchwachen oder zu ſeltenen Wehen, oder bei Blutflüſſen, beſonders bei zu ſtarken Mutterblutflüſſen der Gebährenden von Schwäche genährt, mit gänzlicher Unterdrückung der Kräfte. In nicht dringenden Fällen giebt man dieſe Tinktur zu einem Eßlöffel voll einige Male täglich. Um bei ſchwachen Wehen oder bei Blutflüſſen zu wirken, ſoll man ſie

oft zu einem Eßlöffel voll alle Viertelſtunden und öf
reichen. In einigen Arzneymittellehren will man di
Tinktur nicht eher angewendet wiſſen, als bis die Bre
wurzel in geringen Gaben nichts leiſtet, und dann
20 bis 40 Tropfen allein mit Waſſer.

Einige andere Tinkturen. Zahntinkt
ren. Gummilacktinktur, Tinctura Gum. Lacc
in granis. Man nehme Gummilack in Körnern: 1 Un
kalcinirten Alaun: 1 Quentchen, Löffelkrautweingeiſt:
Unzen; reibe das Gummilack mit dem Alaun zuſamm
nachdem man vorher jedes für ſich beſonders zu Pul
gemacht hat. Dieſes Gemiſch ſtelle man vier und zwa
zig Stunden lang an einen feuchten Ort, damit d
Alaun, durchs Anziehen der Feuchtigkeit aus der Lu
auf das Gummilack wirken könne. Dieſe Miſchu
thue man nun in einen Kolben, gieße den Löffelkra
weingeiſt darüber, laſſe es zuſammen einen bis zwei Ta
lang, oder ſo lange, bis die Tinktur eine ſchöne rot
Farbe erhalten hat, im Sandbade digeriren, und fei
es dann durch. Man gebraucht dieſe Tinktur zur Be
ſtigung des Zahnfleiſches, indem man einen Theelöf
voll davon in ein kleines Glas mit Waſſer thut, u
ſich den Mund damit ausſpült. Man kann dieſe Tin
tur auch innerlich anwenden, als heilend und gelinde z
ſammenziehend. — Eine andere Zahntinktu
Man nehme 2 Drachmen gröblich zerſtoßener Gewür
nelken, eben ſo viel feine Myrrhen, 1 Drachme Catech
erde, und übergieße es mit 8 Unzen ſtarkem Löffelkrau
ſpiritus, verſtopfe das Glas gehörig, am beſten mit e
ner Blaſe, die man naß gemacht über die Oeffnung zieh
und laſſe es acht Tage lang an einem temperirten Or
ſtehen, ſchüttele Alles von Zeit zu Zeit tüchtig um, gieß
die Flüſſigkeit ab, preſſe den Rückſtand durch ein lein
nes Säckchen aus, und filtrire die Flüſſigkeit. Man ze
reibe nun 2 Drachmen Kampher in einem gläſerne
Mörſer, ſetze anfangs einige Tropfen, dann aber meh

von der Tinktur hinzu, bis der Kampher aufgelöſet iſt, und ſchüttele Alles durcheinander. Mit dieſer Tinktur beſtreicht man das Zahnfleiſch und die Zähne des Morgens. Sie liefert beim Skorbute gute Dienſte. Man kann ſie auch mit Waſſer verdünnen, und den Mund damit ausſpülen, vorzüglich dann, wenn die kranke Beſchaffenheit der Zähne einen übelriechenden Athem verurſacht. — Eine dritte Vorſchrift. Man nehme ½ Loth Cascarillenrinde, ½ Unze Chinarinde und ſtoße Beides zu einem gröblichen Pulver. Hierzu thue man noch 1 Quentchen Zimmetrinde, eben ſo viel Cardamomen und Galgantwurzel, ebenfalls gröblich zerſtoßen, und übergieße das Ganze mit 10 Unzen Rosmariengeiſt, laſſe es in einem wohlverſtopften Glaſe an einem temperirten Orte acht Tage lang ſtehen, ſeihe dann die Flüſſigkeit durch, und filtrire ſie nach dieſer Zeit. — Eine vierte Vorſchrift. Man nehme 4 Unzen Pomeranzenblütenwaſſer, 8 Unzen ſtarken Roſengeiſt, und 1 Unze ächtes gepulvertes Guajakharz; laſſe Alles in einem verſtopften Glaſe acht Tage lang ſtehen, ſchüttle aber oft die Miſchung um, und filtrire ſie. — Zahntinktur gegen das Stumpfwerden der Zähne. Man nehme 4 Loth gereinigte Potaſche, übergieße ſie in einem verſtopften Glaſe mit 8 Unzen ſtarkem Salbeywaſſer, und filtrire die Flüſſigkeit, wenn die Auflöſung geſchehen iſt, durch ein Filtrirpapier, und hebe ſie auf. Zum Gebrauche nimmt man einen bis zwei Theelöffel voll von dieſer Flüſſigkeit auf ein Glas friſches Brunnenwaſſer, und ſpült damit den Mund einige Male aus. Das Stumpfwerden der Zähne rührt von dem Genuſſe der ſauren Speiſen her, und verurſacht eine unangenehme Empfindung. — Rothe Tinktur zum Schminken, rothe Schminktinktur; Franz. Teinture rouge. Man nimmt 1 Quart reinen Geiſt (Spiritus vini), 1 Unze reine Benzoe, 3 Unzen gemahlenes Braſilienholz oder Fernambuk, und zehn Tropfen Vitriolöl oder

Schwefelsäure. Man schüttet Alles in eine Fla
welche man mit einer Blase gut verwahrt, und
solche in gelinde Wärme, während man sie täglich n
rere Male umschüttelt. Nach acht Tagen filtrirt r
die Flüssigkeit, und versetzt sie mit einigen Tropfen w
riechenden Oelen. Wenn man von dieser Tinktur ett
auf Baumwolle tröpfelt, und damit die Wangen re
so erhalten diese dadurch eine so schöne Röthe, daß
schwer zu bestimmen ist, ob solche natürlich, oder du
Schminke hervorgebracht worden. Sollte diese Tink
noch zu hell seyn, so kann man ¼ bis ½ Loth San
holztinktur hineintröpfeln, welches Tröpfeln nur n
und nach geschehen muß, indem man dazwischen imi
das Ganze umschüttelt, und sieht, ob die Farbe gesä
get genug ist, so daß sie dem natürlichen Rothe
Wangen gleich kommt. S. auch unter Schmin
Th. 147, S. 58. — Die Sandelholztinktur
hält man, indem man gemahlenes rothes Sandelholz
einer Flasche mit Weingeist übergießt, ungefähr zu
Unzen Weingeist, 2 Unzen Sandelholz und 1 Trop
Schwefelsäure. Die Behandlung geschieht, wie vor
angeführt worden. — Farbentinkturen, welche
wohl von den Färbern ꝛc., als auch von den Mal
und Koloristen gebraucht werden. Die Farbentin
tur unterscheidet sich von der Deckfarbe; denn un
der Ersteren versteht man eine flüssige nicht decken
Farbe, die durch einen Auszug oder durch Ausziehu
aus einem Farbestoffe bereitet worden; sie enthält dah
keinen deckenden Körper. Alle Tinkturen in der Ma
rey und Färberey sind daher ausgezogene Farbenstof
die sich in dem Ausziehungsmittel flüssig erhalten, al
die Flüssigkeit tingiren oder färben; sie müssen daher
der Flüssigkeit enthalten seyn, mit solcher eins ausm
chen, und eigentlich keinen Bodensatz geben; dageg
sind die materiellen Farben, in der technisch
Sprache der Malerey, welche einen deckenden Körp

beſitzen, es ſind alſo Deckfarben, kein flüſſiger durchſcheinender Liquor, obgleich es darunter auch Farben giebt, die man unter die Tinkturen rechnen könnte, dahin gehören die Saftfarben, Lacke ꝛc.; allein es ſind Körperfarben, wie die übrigen Malerfarben. Man giebt aber den materiellen Farben den Namen Tinktur, wenn man ſie braucht, um damit das Licht oder die Lichter anzuzeigen, die illuminirten Theile eines Gegenſtandes. Zum Beiſpiel Zinnober und Weiß (gleichviel, ob Bleyweiß oder Kremnitzer Weiß) giebt eine Fleiſchfarbe; hier iſt nun der Zinnober die Tinktur eines Fleiſches, und das Weiße iſt das tingirte Licht. Zinnober und Karminlack, nebſt Weiß, geben eine andere Art Fleiſchfarbe, wo die Miſchung von Zinnober und Lack die Tinktur des Fleiſches, und hier eine zuſammengeſetzte Tinktur iſt. Man kann nun noch durch verſchiedene andere Zuſammenſetzungen Fleiſchfarben miſchen, und ſo auch einzelne Farben als Fleiſchfarben gebrauchen, die dann alle einfache oder zuſammengeſetzte Fleiſchtinkturen heißen, je nachdem man eine einzelne Farbe dazu nimmt, oder mehrere Farben zuſammenmiſcht, um die Fleiſchfarbe herauszubringen, die bei dem weiblichen Geſchlechte anders, als bei dem männlichen iſt, und hier auch wieder verſchieden nach den Jahresſtufen, dem Temperamente ꝛc. So kann man zum Zinnober gebrannten Ocher nehmen, oder die letztere Farbe zu dem Engliſchen Rothe, oder zu dieſem auch hellen Ocher, Umbra ꝛc. So Karmin oder Karminlack auf eine Unterlage von Zinnober ꝛc., kurz die Miſchungen ſind ſo mannigfaltig, als es die Geſichtsfarbe iſt. Gebraucht man aber das Wort Tinktur hier nicht in Beziehung auf die Färbung in der Malerey, ſondern nur auf die ausgezogene Farbe, ſo ſind die Tinkturen flüſſig, wie oben angeführt worden. Man erhält eine ſchöne rothe Farbentinktur aus der Cochenille, wenn man auf ſolche Weingeiſt gießt, und die Farbe ausziehen läßt, und ſie dann mit Waſſer verſetzt

(Cochenillentinktur). Eben ſo erhält man auch eine ſchöne rothe Farbentinktur aus dem Fernambukholze, indem man dazu das gemahlene Fernambukholz nimmt, und ein halbes Pfund davon in einer gut glaſurten Schüſſel, mit zwei Pfund deſtillirtem Eſſig übergoſſen, vier und zwanzig Stunden weichen läßt; dann bringt man das Ganze in eine Flaſche mit einer weiten Oeffnung, überbindet dieſe mit einer Blaſe, und läßt es im Sandbade ſo lange digeriren, bis ſich die Farbe aus dem Holze hinlänglich ausgezogen hat; dann läßt man es ſtehen und gießt die Tinktur ab. Läßt man die Miſchung über Feuer ſieden, und ſetzt, wenn dieſes geſchieht, weißen Weineſſig dazu, in welchem drei Unzen Römiſchen Alaun aufgelöſet worden, ſo kann man den ſich beim Umrühren mit einem Spatel erhebenden Schaum in ein Glas ſammeln und ihn trocknen, ſo erhält man den Karmin. S. auch den Art. Fernambukholz, Th. 12, S. 626. — Fernambuk- oder Braſilienholztinktur auf eine andere Art. Man nimmt ½ Pfund fein zerſchnittenes oder gemahlenes Braſilienholz, und läßt es in 2 Pfund ſtarkem Weineſſig weichen. Man kocht nun die Infuſion bis zur Verminderung des Drittels oder der Hälfte, und filtrirt ſie noch ganz warm. Nachher ſetzt man 1 Unze Römiſchen Alaun zu, und bringt ſie wieder übers Feuer, bis dieſer zergangen iſt. Die Tinktur wird hierauf filtrirt und in einem wohlverſtopften Glaſe aufbewahrt. — Kampecheholztinktur. Man läßt 1 Unze geraſpeltes Kampecheholz in einem Quarte Waſſer, bis zur Hälfte vermindert, ſieden; filtrirt dann den ſiedenden Liquor, und ſetzt 10 Gran Potaſche hinzu. Wenn die Farbe ins Purpurröthliche fallen ſoll, ſo ſetze man ungefähr ½ Unze Braſilienholz dazu, oder auch mehr oder weniger, bis man die Farbe trifft; dann ſetze man aber wenig oder gar keine Potaſche zu, ausgenommen, wenn die Farbe zu roth iſt. — Karmintinktur, welche an Schönheit den trocknen Kar-

min übertrifft. Man nehme ½ Unze Straßburger Karmin und laſſe ihn in einem neuen Topfe von Geſundheitsgeſchirr mit ¼ Quart Regen- oder Flußwaſſer ſieden. Wenn dieſes vier bis fünf Minuten lang geſchehen iſt, ſo gieße man den achten Theil eines Viertelquarts Salmiakgeiſt hinzu, jedoch behutſam, alſo nach und nach, weil die Farbe ſich aufblähet und wie der Kaffee überſteigt. Deshalb muß man auch ein Gefäß nehmen, welches doppelt ſo viel hält, als die Farbe Raum erfordert. Nachdem aller Salmiakgeiſt hineingetragen worden, läßt man die Flüſſigkeit noch zwei Minuten aufſieden, dann erkalten, und vier und zwanzig Stunden lang ſich ſetzen, worauf man die Flüſſigkeit langſam aus dem Gefäße in ein reines Glas abgießt, damit nichts von dem Satze dazu komme. Dieſe Tinktur hebt man dann zum Gebrauche auf. Die Schönheit und Haltbarkeit dieſer Tinktur kann man auf dem Nagel probiren. Während der Bereitung muß man die Farbe, gleich dem Kaffee, mit einem ſilbernen oder hölzernen Löffel umrühren. Wenn man den Satz der Tinktur mit derſelben Quantität Flußwaſſer und Salmiakgeiſt wieder aufſieden läßt, und dabei, wie vorher angeführt worden, verfährt, ſo erhält man eine ſchöne roſenrothe Tinktur, welche der Natur ſehr nahe kommt. — Safrantinktur, gelbe aus dem Safran gezogene Tinktur. Man läßt Safran in Waſſer weichen, und gießt die Tinktur in eine Lauge von Sal tartari oder Weinſteinſalz, läßt die Miſchung bis zur Verminderung eines Drittels einſieden, dann kalt werden, dann noch einige Minuten ſieden, wiederum kalt werden, und gießt die Tinktur in eine gläſerne Flaſche, die man wohl verwahren muß. Beim Gebrauche muß ſie jedesmal umgeſchüttelt werden. Wenn die Farbe noch nicht Lebhaftigkeit genug haben ſollte, ſo darf man nur noch etwas Safran hinzuſetzen. Man kann auf gleiche Weiſe auch eine Tinktur aus den Avignonsbeeren machen. — Curcumey-

tinktur erhält man, wenn man Curcumeywurzel ze
ſtößt und das Zerſtoßene in Waſſer mit einer halb
Unze Alaun in einem zinnernen Gefäße ſieden läß
dann läßt man die Tinktur erkalten und filtrirt ſie dur
Löſchpapier. Man thut ſie hierauf wieder in das G
fäß, läßt ſie noch einmal aufwallen und abrauchen, b
die Farbe den verlangten Grad erhalten hat. Man fü
ſie nun in ein Glas, welches man gut verſtopft. Da
ſelbe Verfahren kann man auch bei den Avignonskö
nern beobachten. Auch unter Gelbwurz, Th. 1
kommen verſchiedene Farbenverſuche mit dieſer Wurz
vor, woraus man auch Tinkturen bereiten kann. –
Attichbeerentinktur, Tinktur von den Beeren de
Zwerghohlunders. Man ſammle unreife Attichbe
ren, und laſſe ſie in einem Glaſe mit Waſſer digeriren
wenn der Auszug geſchehen iſt, ſo ſetze man Weineſſi
dazu, ſo bekommt man eine ſchöne himmelblaue Farbe
tinktur, mit welcher man Leinwand und Leder färbe
kann. S. auch unter Hohlunder (Zwerg-), Th. 2
S. 320. — Indigotinktur. Man nehme feine
Indigo (Guatimalo) und reibe ihn auf einem Reib
ſteine ganz fein, thue ihn dann in eine Büchſe von G
ſundheitsgeſchirr, und gieße darauf zu einem Theile In
digo vier Theile Schwefelſäure (Vitriolöl), und laſſe e
verdeckt über Nacht ſtehen und ſich auflöſen; dann gieß
man ſo viel Waſſer dazu, als zur Tinktur nöthig iſ
das heißt, zu einer ſchönen klaren blauen Flüſſigkeit, di
man in eine Flaſche abgießt und ſie gut verſtopft. Ma
kann hierzu noch eine andere Sorte Indigo nehmen
z. B. den gefeuerten, den Indigo von Domingo ꝛc.
allein dieſe Arten muß man erſt durch Waſſer reinigen
Man nimmt nämlich den fein zerſtoßenen oder fein ge
riebenen Indigo und thut ihn in ein Glas mit Waſſer
und läßt Beides gelinde im Sande aufwallen. Da
Waſſer wird davon blaßroth, und ſo lange die Auflö
ſung fortdauert nach und nach immer gelber; man gieß

dann dieſes gelbe Waſſer ab, und ſo oft wieder friſches darauf, bis es keine rothe oder gelbe Farbe wieder annimmt. Durch dieſe Zubereitung des Indigos erhält man ein viel ſchöneres Blau, ſo daß dadurch der ſchlechte Indigo von Domingo dem beſten von Guatimalo gleich wird. Iſt nun dieſe Reinigung geſchehen, ſo verfahre man mit dem Uebrigen, wie oben angeführt worden. — Grünſpantinktur. Man pulveriſire ſchönen Grünſpan, und laſſe ihn in warmem Waſſer weichen, worin ein wenig vom weißen Weinſteine aufgelöſet worden iſt. Nachdem ſich der Grünſpan aufgelöſet hat, der während der Auflöſung öfters umgerührt werden muß, ſo läßt man dieſe eine Zeitlang ruhig ſich klären, bis die Flüſſigkeit hell oben über dem Bodenſatze ſteht; dann wird ſie abgegoſſen und, in einer Flaſche gut verwahrt, aufgehoben. — Auf eine andere Art bereitet man dieſe Tinktur, indem man Grünſpan im Sandbade in Weineſſig auflöſet, und wenn Letzterer bis zur Hälfte abgeraucht iſt, wird die Auflöſung durch Leinwand filtrirt, um den Satz abzuſondern, und in einer Flaſche aufbewahrt. Man kann dieſe Tinktur, um noch ein ſchöneres Grün zu erhalten, wenn ſie noch zu licht ſeyn ſollte, mit etwas Indigotinktur verſetzen, wobei man jedoch vorſichtig in der Miſchung verfahren, alſo nur tropfenweiſe die letztere Tinktur zuſetzen muß, um in der Farbe nicht zu fehlen. — Auf eine dritte Art. Man zerſtoße 2 Unzen Grünſpan und 1 Unze Weinſtein, aber vom weißen, mit einander, und thue es mit ¼ Quart Waſſer in einen neuen glaſurten Topf, laſſe dann Alles bis zur Verminderung eines Drittheils einkochen; dann die Miſchung erkalten und klären; dann ſetze man noch von der oben angeführten Avignonstinktur ſo viel hinzu, als nöthig iſt, um eine ſchöne grüne Farbe hervorzubringen; man laſſe nun noch ein Drittheil davon einkochen, und filtrire die Tinktur in ein reines Glas. Man kann dieſe Tinktur auch im Sandbade auf dieſelbe

Weise bereiten. — Auf eine vierte Art, in größerer Quantität. Man zerreibe 1 Pfund des schönsten Französischen Grünspans mit 4 Unzen weißen Weinstein in einem Mörser oder auf einem Marmorsteine, gieße 3 Quart Weineſſig darüber, und lasse die Mischung zwei bis drei Tage in einem gut glasurten Gefäße stehen, wobei man es von Zeit zu Zeit umrührt, bis sich Alles aufgelöset hat. Dann nimmt man einen langen Streifen Flanell, legt das eine Ende in die Tinktur, und hängt das andere in ein anderes Gefäß von Gesundheitsgeschirr, welches etwas niedriger, als das Erste seyn muß. Auf diese Art zieht sich die ganze Tinktur in die andere Schüssel, so daß nur der Bodensatz in der Ersteren zurückbleibt. Wenn alle Farbe auf diese Art übergezogen ist, so setzt man die Schüssel über Kohlenfeuer, und läßt die Farbe sieden, bis ein Häutchen auf der Oberfläche erscheint; dann ist die Tinktur fertig, und kann in einem verschlossenen Gefäße aufbewahrt werden. — Galläpfeltinktur. Man nehme von den Galläpfeln die weißesten, schlage sie mit einem hölzernen Hammer klein, und sondere das Inwendige, welches immer sehr braun ist, davon ab. Dann schütte man das Gestoßene in eine Flasche, gieße reines kaltes Wasser darüber, und filtrire dann den Liquor einige Stunden nachher. Man darf von dieser Tinktur nicht zu viel auf einmal bereiten, weil die Infusion mit der Zeit gelb und trübe wird, daher nur so viel, als man braucht. — Noch besser kann man eine Galläpfeltinktur mit gutem weißen Landwein ausziehen. Man nehme gute Galläpfel, zerstoße sie gröblich, thue sie in einen starken Kolben und so viele, daß derselbe halb voll wird, und dann so viel Landwein darüber, daß er beinahe voll ist, und nur so viel Raum bleibt, als nöthig ist, damit der Kolben nicht zerspringe, also die mit eingeschlossene Luft freien Spielraum behält. Man stelle nun den Kolben des Sommers an die Sonne, nachdem eine Blase über die Oeffnung

gezogen worden, und des Winters auf einen geheizten Ofen, und laſſe es ſo lange ſtehen, bis der Aufguß ſich gehörig gefärbt hat und ganz dick geworden iſt, der färbende Stoff alſo ziemlich ganz aus den Galläpfeln gezogen worden; dann gieße man die Tinktur in eine andere reine Flaſche ab, die man gut verſtopfen und an einem temperirten Orte aufheben muß, damit die Tinktur nicht gefrieren kann. Man kann nun auf den Galläpfelrückſtand im Kolben noch einmal weißen Wein gießen, und es wieder ſo lange an der Sonne oder auf einem heißen Ofen ſtehen laſſen, bis der völlige Auszug aus den Galläpfeln geſchehen iſt. Die Färbung der Flüſſigkeit wird dieſes Mal nicht ſo ſtark ſeyn, als das erſte Mal; allein auch die bläſſere Tinktur iſt zu gebrauchen, nachdem ſie vorher durch ein Filtrum gegoſſen worden, damit ſie klar in eine andere Flaſche gefüllt und aufgehoben werden kann. Dieſe beiden Tinkturen kann man nun zum Gebrauche anwenden. Die Erſte enthält eine ſehr ſtark wirkende Galläpfelſolution, die man nur ſparſam bei den Farben, wozu ſie benutzt werden ſoll, gebrauchen darf, der zweite Extrakt iſt etwas ſchwächer, aber noch ſehr gut, um ihn zu ſchwächeren Farben anzuwenden. — Auf die angeführte Weiſe kann man nun verſchiedene Tinkturen, ſowohl aus Vegetabilien, als aus Farbekräutern, Wurzeln, Samen ꝛc., als auch aus metalliſchen Oxiden und thieriſchen Stoffen, durch einen bloßen Aufguß mit Waſſer, Weingeiſt, Salzen, Säuren ꝛc., ziehen.

Tinktur (adſtringirende Eiſen-), eſſigſaure Eiſentinktur, ſ. oben, S. 53.

— (alkaliſche), Laugenſalztinktur, ſ. daſ., S. 57.

— (alkaliſirte Bernſtein-), die mit Alkali bereitete Bernſteintinktur, ſ. daſ., S. 50 u. f.

— (Aloe-), ſ. daſ., S. 63.

— (Arnika-), ſ. daſelbſt.

Tinktur (Sandelholz-), ſ. oben, S. 74.
— (Schmink-), ſ. daſ., S. 73.
— (Schwarznießwurz-), eiſenhaltige, ſ. daſ., S. 52.
— (Spaniſche Fliegen-), ſ. Tinkt. (Cantharіden-).
— (Spaniſche Pfeffer-), ſ. oben, S. 71.
— (Spießglanz-), ſ. daſelbſt, S. 57.
— (ſpirituöſe), Weingeiſttinktur, ſ. daſ., S. 61.
— (Stahl-), ſ. daſ., S. 52.
— (Stahliſche Eiſen-), ſ. daſ., S. 53.
— (tartariſirte Eiſen-), ſ. daſelbſt.
— (Teufelsdreck-), ſ. Tinktur (Aſand-).
— (thieriſche), ſ. oben, S. 58.
— (vegetabiliſche), ſ. daſelbſt.
— (verſüßte ſchwefelſaure Bernſtein-), ſ. daſ., S. 51.
— (weinſaure Kali-), ſ. den folgenden Artikel.
— (Weinſtein-), überſchüſſige weinſaure Kalitinktur, ſ. oben, S. 57.
— (Wermuth-), ſ. daſelbſt, S. 61.
— (Zahn-), Zahntinkturen, ſ. daſ., S. 72.
— (Zimmet-), ſ. daſ., S. 71.
— (zuſammengeſetzte), ſ. daſ., S. 47.
— (Zwerghohlunder-), ſ. Tinktur (Attichbeeren-).
— (Zwölferſche Eiſen-), ſ. oben, S. 55.

Tinte, Dinte, Atramentum scriptorium; Fr. Encre à écrire; Engl. Ink; Ital. Inchiostro ordinario, eine gefärbte Flüſſigkeit, damit zu ſchreiben. Man hat Tinten in allen Farben: ſchwarze, rothe, grüne, gelbe, blaue ꝛc. Tinte, worunter die ſchwarze die gebräuchlichſte iſt, und wenn man Tinte ſchlechthin nennt, dieſe eigentlich auch nur darunter verſtanden wird; obgleich die übrigen farbigen Tinten auch Tinten genannt werden, jedoch nur immer mit dem Zuſatze ihrer Farbe, welches bei der ſchwarzen, da ſie die gangbarſte iſt, und im gemeinen Leben faſt nur allein vorkommt,

nicht nöthig iſt. Man hat auch unſichtbare oder ſympathetiſche Tinten, die verſchwinden, und wieder erſcheinen, je nachdem man mit einer gewiſſen Flüſſigkeit ſchreibt, und das Geſchriebene durchs Waſſer zieht, oder an die Wärme hält, um das Geſchriebene ſichtbar zu machen ꝛc. Von dieſen Tinten handelt der Artikel: Sympathetiſche Tinten, Th. 178, S. 580 u. f. — In Hinſicht der Sprache: Du wirſt in die Tinte kommen, im gemeinen Leben, Du wirſt übel ankommen, wo Tinte für Brühe, Farbenbrühe zu ſtehen ſcheint, welches Wort in dieſem Falle gleichfalls gebräuchlich iſt: In der Tinte ſitzen, ſich in Verlegenheit, in einem üblen Handel befinden. — In der Malerey wird jede zuſammengeſetzte Farbe, nach dem Italieniſ. Tinto und Franz. Teinte, Tinte genannt. Die ganze Kunſt des Kolorits beſteht in der Wiſſenſchaft der Tinten und halben Tinten. — Was die gewöhnliche Tinte, ſchwarze Tinte, betrifft, ſo ſoll die Erfindung derſelben ſehr alt ſeyn; denn wenn es wahr iſt, daß bei den Chineſen der Stein Mé ſo viel als Tinte bedeutet, oder doch eine Art derſelben daraus gemacht worden iſt, ſo iſt ſie ſehr alt; denn ein Chineſiſcher Schriftſteller, nach dem du Halde, in deſſen Description de la Chine, Tom. II., führt an, daß der berühmte Kaiſer Wnwang, der um das Jahr der Welt 2899 oder 1084 Jahr vor Chriſti Geburt lebte, über die Tinten folgenden Sittenſpruch gemacht hat: So wie der Stein Mé, deſſen man ſich zum Schwärzen der geſchnittenen Buchſtaben bedient, niemals weiß werden kann, ſo behält auch ein unverſchämtes Herz immer ſeine Schwärze. Man ſoll auch ſchon zu Moſes Zeiten, der im fünf und zwanzigſten Jahrhunderte der allgemeinen Zeitrechnung lebte, mit Tinte geſchrieben haben, ſo wie ihrer auch ſchon Jeremias, Kap. 13, V. 18, Erwähnung thut, der ums Jahr 3777 lebte. Hier ſagt der Schreiber Baruch, daß er die Rede des

Jeremias mit Tinte in das Buch geschrieben habe. Hier ist zwar von Tinte die Rede, aber diese Tinte ist nicht die unsrige, nicht diese künstliche chemische Zusammensetzung; sie bestand wahrscheinlich nur aus Kohle, oder Ofenruß. Auch die Tinte der Griechen und Römer war von verschiedener Art; man schrieb aber gewöhnlich mit der schwarzen Tinte, und daher hieß sie Melan. Atramentum. Dioscorides, Plinius, Vitruv und Isidor haben verschiedene Zubereitungen derselben aufgezeichnet, die mit unserer gewöhnlichen Tinte wenig Gemeinschaft haben. Die Tinte der alten Hebräer beschreibt Jak. Quandt: de Atramento Ebraeorum (Regiom. 1713 in 4.), und man findet eine Menge alter Tintenrezepte im Caneparius de Atram. cujuscunque generis (Lond. 1660, Rotterd. 1718). Nicht allein aus Kohlen, Ofenruß ꝛc. bereitete man die Tinte, sondern auch aus einer Art von eingekochtem Weine oder röthlichem Moore, welchen man Sapa nannte. Späterhin bereitete man sie aus Maulbeersaft (Joachims Deutsche Diplomatik, Hauptst. 4.). Die Bereitung des Rußes aus Weihrauch und Pech erwähnt Dioscorides (de re medica, Lib. I., cap. 73 und 80), so wie die Bereitung des feinen Harz- oder Oelrußes Vitruv (de Archit., Lib. 7, cap. 10). Auch aus der schwarzen Farbentinktur, welche der Tintenfisch in einer Blase enthält, verfertigte man eine schwarze Tinte, welche aber bei den Griechen und Römern nicht im Gebrauche war. Die Chinesen machen ihre schwarze Tinte aus Lampenruß, welchen man durch die Verbrennung verschiedener Materien erhält, hauptsächlich von Fichtenholz und Oel. Aus dieser verdickten Flüssigkeit bilden sie eine Art von Teig, und drücken ihn in hölzerne mit Hieroglyphen und Inschriften versehene Formen von verschiedener Gestalt, als von eckiger, ovalrunder und flacher. Diese getrocknete Tinte führt den Namen Tusche, ihre Zubereitung wird unter Tusche vorkom-

men. Unter den verſchiedenen Tintenbereitungen aus der alten Zeit, will man die aus Ofenruß bereitete Tinte am meiſten in den alten Handſchriften vergelbt finden, ſo daß ſich ihre ſchwarze Farbe in eine gelbe umgewandelt hat, welches man auch bei dem Ruße in der Anwendung als Farbe findet, daß dieſe mit der Zeit ein Braungelb erhält. Da man aber auch bei den Schriften, die mit den jetzigen chemiſch zubereiteten Tinten geſchrieben worden, große Verſchiedenheiten in der Schwärze findet, dieſe bald dunkler, bald bläſſer, bald braun, bald gelblichſchwarz vorfindet, ſo läßt ſich auch aus den Farbenſchattirungen nicht immer auf etwas Sicheres ſchließen, weil unter den Dokumenten der erſten vierzehn Jahrhunderte faſt kein Einziges iſt, welches nicht Tinten von allen Stufen der Güte, von der ſchwärzeſten bis zur bläſſeſten, enthalten ſollte. Auch kann die Tinte in einem und demſelben Diplome mehr oder weniger verſchießen, je nachdem das Pergament beſſer oder ſchlechter bearbeitet iſt, oder es auch an einem ganz trocknen oder feuchten Orte aufbewahrt worden; denn auch die Aufbewahrung eines Dokuments trägt ſehr viel zur Erhaltung oder Vernichtung der Tinte bei. — Die Alten ſchrieben nicht bloß mit ſchwarzer, ſondern auch mit rother Tinte von verſchiedenem Werthe in der Farbe, ſowohl in der Höhe, in der Lebhaftigkeit, als auch in der Bläſſe, der lichten Farbentinte, welches auf das Pigment ankam, woraus ſie die Tinte bereiteten; denn ſie brauchten hierzu rothe Erde oder Röthel (Rothſtein) Mennige, Zinnober, Scharlachkörner, oder das Roth aus der Purpurmuſchel. Die Verfertigung der Purpurtinte geſchah mit beſonderer Feierlichkeit, weil ſie den höchſten Werth hatte, und ſich derſelben zum Schreiben nur die Kaiſer bedienten. Man bereitete ſie aus dem Safte von mehreren Schnecken, beſonders aus dem Geſchlechte Murex oder der Stachelſchnecken, hier werden: der blättrige Murex

(Murex ramosus), der dornige Schnepfenkopf (Murex brandaris), die Skorpionschnecke (Murex scorpio), das Brandhorn (Murex saxatilis), der Granatapfel (Murex erinaceus) ꝛc. genannt, welche einen solchen Saft geben sollen. Auch das Steinchen (Buccinum lapillus) ist mit einem solchen Safte versehen; er soll hier einen Theil der weiblichen Zeugungstheile ausmachen. Dieser Saft soll anfangs grünlich aussehen, aber eine schöne Purpurfarbe annehmen, sobald er eine Zeitlang der Sonne ausgesetzt wird, wie solches Gmelin in seinen Grundsätzen der technischen Chemie anführt. Wie schon oben bemerkt worden, war das Schreiben mit Purpur nur ein Vorrecht der Kaiser; denn man hielt die Purpurfarbe, überhaupt die rothe Farbe, auch den Scharlach, für ein Zeichen der Würde und Hoheit. Die Orientalischen Kaiser unterschrieben ihre Mandate und Edikte eigenhändig mit Purpur- oder Zinnobertinte, daher solche auch Sacrum encaustum hieß, und erst im zwölften Jahrhunderte theilen sie diese Ehre mit ihren nächsten Anverwandten. Der Kaiser Leo verbot diese Tinte allen Privatpersonen, und selbst die Regenten, die während der Minderjährigkeit eines Kaisers den Staat verwalteten, gebrauchten nicht rothe, sondern grüne Tinte zu ihrer Unterschrift, wie man solches im Wehr, vom Papier und den Schreibemassen (Hannover, 1779, und in der umgearbeiteten Ausgabe, Halle, 1789) findet. Montfaucon (Palaeogr. graec. Lib. I. c. 1) hat mit verschiedenen alten Handschriften bewiesen, daß man den Titel oder Inhalt mancher Schriften, oder die Anfangsbuchstaben, oder Randglossen, zuweilen auch Gesetze mit rother Tinte geschrieben hat, wozu man auch oftmals blaue Tinte nahm. Auch Ovid, Trist. 1, 1; Juvenal, Sat. 14, 191, und Persius, Sat. 5, 90, beweisen dies. In späteren Zeiten schrieben die Abschreiber am Ende eines Codicis ihren Namen und die Zeit,

wenn die Abſchrift angefangen und beendiget worden, gleichfalls mit rother Tinte. Von unſern Deutſchen Kanzleyen kann nicht leicht ein Beiſpiel angeführt werden, woraus man beweiſen könnte, daß man ſich bei Ausfertigung der Urkunden dieſer Tinten bedient hätte. — Die Bibliothek des Aegyptiſchen Königs Ptolemäus Philadelphus, welcher ungefähr dreihundert und zehn Jahre vor Chriſti Geburt lebte, des Aegyptiſchen Königs Lagus Sohn zu Alexandrien, die aus 700,000 Büchern beſtanden haben ſoll, beſaß Homers Werke mit goldener Schrift auf einer Drachenhaut geſchrieben, und zur Zeit des Kaiſers Baſiliskus, der vierhundert und ſieben und ſiebzig Jahre nach Chriſti Geburt ſtarb, verbrannte man in Konſtantinopel ein 120 Fuß langes Drachengedärme, worauf Homers Illiade und Odyſſee gleichfalls mit goldenen Buchſtaben geſchrieben ſtanden. Auch in des Kaiſers Zeno Iſauricus zahlreicher, aus mehr als 120,000 Büchern beſtehenden Bücherſammlung, verwahrte man die Homerſchen Schriften mit goldenen Lettern auf das Gedärme eines Drachen gemalt, welche abzuſchreiben in der damaligen Zeit 1000 Kronen oder Dukaten gekoſtet hatte. Joſephus ſchreibt, daß die Juden ihre Thora mit goldenen Buchſtaben prachtvoll haben ſchreiben laſſen. Auch Hieronymus meldet, daß man zu ſeiner Zeit noch mit Gold geſchrieben habe, welches nach Maillets Berichte noch in neuerer Zeit häufig in Aegypten geſchehen ſoll. Von den Perſern weiß man, daß ſie, wenn ſie in ihren Briefen Jemanden die tiefſte Ehrfurcht bezeigen wollen, ſolche auf weißes Papier mit goldenen Blumen ſchreiben; auch die Namen und Titel der Perſonen, an welche ſie ſchrieben, mit goldenen Buchſtaben ausmalen, und dann noch außerdem gewiſſe Regeln beobachten, wie man ſolches im Göttingſchen hiſt. Magazin, 1788, Bd. 3, St. 2, angeführt findet. Die Verfertigung der verſchiedenen Arten von Goldtinten wird

weiter unten vorkommen. — Die Goldschreiber oder Chrisographen malten gemeiniglich die Grundstriche der Buchstaben, besonders wenn es große oder Anfangsbuchstaben waren, mit Ocher und Gummi, oder mit Zinnober, und überstrichen sie hierauf mit einem Malerpinsel mit der Goldfarbe, so daß die Grundlage roth, und darauf das Gold getragen ward, damit es um so glänzender hervortreten konnte, welches bei dem Ocher nicht so der Fall war, der nur die Goldfarbe mehr als Farbe befestigte. Nicht bloß einzelne große Buchstaben, nicht nur einzelne Namen und Wörter wurden mit goldenen und silbernen Buchstaben geschrieben, sondern auch ganze Codices und Urkunden glänzten vom Anfange bis zum Ende von Gold und Silber, womit sie geschrieben waren. Von den Religionsbüchern, der heiligen Schrift, widerfuhr diese Ehre nur einzelnen Büchern des alten und neuen Testaments, oder liturgischen Büchern, oder auch wichtigen Urkunden, zuweilen aber auch unbedeutenden Schriften, wie man solches in dem schon oben angeführten Wehr findet. Man schrieb mit Gold und Silber gemeiniglich auf purpurfarbenes Pergament, um den Glanz der Schrift zu erhöhen, die bei einem weißen Grunde nicht so hervorstrahlte. — Konstantin der Große ließ unter der Aufsicht des Bischofs von Caesarea, Eusebius, durch Schönschreiber oder Caligraphen funfzig Bibelbücher auf Pergament schreiben, und Einige der folgenden Kaiser ließen sie durch Goldschreiber abschreiben. Zu Hervorden bewahrt man ein Manuscript, welches man in dem Grabe Wittekinds fand, das mit goldenen Buchstaben geschrieben ist. In der Kathedralkirche zu Aachen liegt ein fast durchaus mit goldenen Buchstaben geschriebenes Evangelienbuch. Man hatte es Karln dem Großen in den Sarg mitgegeben; allein der Kaiser Otto der Dritte nahm es im Jahre Tausend, folglich hundert und sechs und achtzig Jahre nach dem Ableben Karls, wieder heraus.

Dieſes Werk iſt deshalb merkwürdig, weil auf daſſelbe die jedesmaligen Römiſchen Kaiſer bei ihrer Krönung, und zwar durch Auflegung der Finger auf das erſte Blatt des Evangeliums Johannes, ihren Eid abzulegen verbunden waren. Daſſelbe iſt in großem Quartformate, und der prachtvolle Einband iſt ungefähr vierhundert Jahre nach dem Tode Karls des Großen verfertiget worden. Das Buch iſt mit demſelben beinahe drei Finger dick, die Blätter, von dünnem Pergamente, ſind ſämmtlich violettfarbig, und die Farbe der Buchſtaben iſt faſt, wie ſchon erwähnt worden, durchgängig Gold, welches ſich gut erhalten hat. Dasjenige, welches nicht zum Texte gehört, iſt ſilberfarbig, und hat ſich nicht ſo gut erhalten. Das Werk enthält die vier Evangelien, welche weder in Kapitel, noch in Verſe getheilt worden; auch die Interpunktion fehlt gänzlich, Alles läuft hinter einander fort, ohne Komma, Semikolon, Punkt und andere Unterſcheidungszeichen, ohne Anfangsbuchſtaben und andere Zierrathen, jedoch iſt das Ganze ſehr ſauber gehalten, und mit Buchſtaben von einerlei Größe, mit wenigen Abkürzungen (Abbreviaturen) in Lateiniſcher Sprache. Das Werk iſt am Ende des achten oder am Anfange des neunten Jahrhunderts geſchrieben. Ein anderes Evangelienbuch mit goldenen Buchſtaben beſitzt das Kloſter St. Emeran in Regensburg. Es iſt auf der einen Seite mit einem goldenen Bleche und mit Edelſteinen geziert. An hohen Feſttagen wird dieſes Buch, welches Kaiſer Arnulf dem heiligen Emeran, den er beſonders verehrte, noch vor ſeinem Tode übergab, auf den Altar geſtellt. In der Kaiſerlichen Bibliothek in Wien, und in der Kloſterbibliothek zu St. Gallen ſind Pſalmen, und zu Paris im Kloſter St. Denis die Briefe und Offenbarungen Johannis mit goldener Schrift; auch in der Königlichen Bibliothek daſelbſt, vor der Revolution, ein Gebetbuch des Königs Karls des Kahlen mit gol-

Weiſe bereiten. — Auf eine vierte Art, in größ
Quantität. Man zerreibe 1 Pfund des ſchönſten Fr
zöſiſchen Grünſpans mit 4 Unzen weißen Weinſtein
einem Mörſer oder auf einem Marmorſteine, gieß
Quart Weineſſig darüber, und laſſe die Miſchung z
bis drei Tage in einem gut glaſurten Gefäße ſtehen,
bei man es von Zeit zu Zeit umrührt, bis ſich A
aufgelöſet hat. Dann nimmt man einen langen St
fen Flanell, legt das eine Ende in die Tinktur,
hängt das andere in ein anderes Gefäß von Geſu
heitsgeſchirr, welches etwas niedriger, als das Erſte ſ
muß. Auf dieſe Art zieht ſich die ganze Tinktur in
andere Schüſſel, ſo daß nur der Bodenſatz in der Er
ren zurückbleibt. Wenn alle Farbe auf dieſe Art üb
gezogen iſt, ſo ſetzt man die Schüſſel über Kohlenfe
und läßt die Farbe ſieden, bis ein Häutchen auf
Oberfläche erſcheint; dann iſt die Tinktur fertig,
kann in einem verſchloſſenen Gefäße aufbewahrt werd
— Galläpfeltinktur. Man nehme von den G
äpfeln die weißeſten, ſchlage ſie mit einem hölzernen Ha
mer klein, und ſondere das Inwendige, welches imr
ſehr braun iſt, davon ab. Dann ſchütte man das G
ſtoßene in eine Flaſche, gieße reines kaltes Wa
darüber, und filtrire dann den Liquor einige Stun
nachher. Man darf von dieſer Tinktur nicht zu viel
einmal bereiten, weil die Infuſion mit der Zeit gelb u
trübe wird, daher nur ſo viel, als man braucht. — N
beſſer kann man eine Galläpfeltinktur mit gutem weiß
Landwein ausziehen. Man nehme gute Galläpfel, z
ſtoße ſie gröblich, thue ſie in einen ſtarken Kolben u
ſo viele, daß derſelbe halb voll wird, und dann ſo v
Landwein darüber, daß er beinahe voll iſt, und nur
viel Raum bleibt, als nöthig iſt, damit der Kolben ni
zerſpringe, alſo die mit eingeſchloſſene Luft freien Spi
raum behält. Man ſtelle nun den Kolben des Somme
an die Sonne, nachdem eine Blaſe über die Oeffnu

gezogen worden, und des Winters auf einen geheizten Ofen, und laſſe es ſo lange ſtehen, bis der Aufguß ſich gehörig gefärbt hat und ganz dick geworden iſt, der färbende Stoff alſo ziemlich ganz aus den Galläpfeln gezogen worden; dann gieße man die Tinktur in eine andere reine Flaſche ab, die man gut verſtopfen und an einem temperirten Orte aufheben muß, damit die Tinktur nicht gefrieren kann. Man kann nun auf den Galläpfelrückſtand im Kolben noch einmal weißen Wein gießen, und es wieder ſo lange an der Sonne oder auf einem heißen Ofen ſtehen laſſen, bis der völlige Auszug aus den Galläpfeln geſchehen iſt. Die Färbung der Flüſſigkeit wird dieſes Mal nicht ſo ſtark ſeyn, als das erſte Mal; allein auch die bläſſere Tinktur iſt zu gebrauchen, nachdem ſie vorher durch ein Filtrum gegoſſen worden, damit ſie klar in eine andere Flaſche gefüllt und aufgehoben werden kann. Dieſe beiden Tinkturen kann man nun zum Gebrauche anwenden. Die Erſte enthält eine ſehr ſtark wirkende Galläpfelſolution, die man nur ſparſam bei den Farben, wozu ſie benutzt werden ſoll, gebrauchen darf, der zweite Extrakt iſt etwas ſchwächer, aber noch ſehr gut, um ihn zu ſchwächeren Farben anzuwenden. — Auf die angeführte Weiſe kann man nun verſchiedene Tinkturen, ſowohl aus Vegetabilien, als aus Farbekräutern, Wurzeln, Samen ꝛc., als auch aus metalliſchen Oxiden und thieriſchen Stoffen, durch einen bloßen Aufguß mit Waſſer, Weingeiſt, Salzen, Säuren ꝛc., ziehen.

Tinktur (adſtringirende Eiſen-), eſſigſaure Eiſentinktur, ſ. oben, S. 53.

— (alkaliſche), Laugenſalztinktur, ſ. daſ., S. 57.

— (alkaliſirte Bernſtein-), die mit Alkali bereitete Bernſteintinktur, ſ. daſ., S. 50 u. f.

— (Aloe-), ſ. daſ., S. 63.

— (Arnika-), ſ. daſelbſt.

die Mönche mit dem Abschreiben von Manuscripten abgaben, und sich auch zugleich mit der Chemie und Arzneykunde beschäftigten; und sind die Versuche Blagdens richtig, daß er nämlich diese Tinte in den Handschriften vom neunten Jahrhunderte an entdeckt haben will, so kann man ihre Erfindung so hoch hinauf setzen; aus dem dreizehnten und vierzehnten Jahrhunderte will man es gewiß wissen, indem man den zu stark gebrauchten Vitriol als Zusatz zur Tinte in einigen Manuscripten aus jener Zeit an dem Gelbwerden der Tinte erkennt, und so auch an andern Merkmalen; allein die Tinte aus Ofenruß wurde auch noch verfertiget, z. B. in Böhmen. In dem genannten Lande war das Tintenkochen, als die Schreibekunst unter König Wenzel dem Faulen im Jahre 1400 stark im Schwange war, ein förmliches Gewerbe mit Meistern, Gesellen und Lehrlingen. Auf diesen Geschäftszweig legten sich damals diejenigen Leute, welche bei den Arzneykochern als Gehülfen gestanden hatten; sie bereiteten aber die verschiedenen Tinten aus Most von Wein und Obst, aus Maulbeersaft, Hohlunderbeeren ꝛc. mit fein gebranntem Ofenruß. Die schöne Schwärze, welche sie durch das Destilliren dieser Ingredienzien hervorzubringen vermochten, machte, daß sie nach dem Auslande verlangt, und auch dahin in starken oder großen Quantitäten versandt wurde, wie es noch die Schiffsregister des Elbflusses beweisen, wo es nur wenige Ladungen im Monate giebt, wo nicht mehrere Fässer, mit schwarzer und rother Tinte gefüllt, sich dabei befanden. Die Sucht zu schreiben in Böhmen, machte auch, daß man auf eine farbige Luxusschrift verfiel, und so legten sich auch die Tintenkocher auf die Bereitung der farbigen Tinten. Da nun diese Tinten überall hin verschickt wurden, so ist es demnach zweifelhaft, ob die Tinte in den von Blagden untersuchten Handschriften aus Galläpfeln und schwefelsaurem Eisen bereitet worden, und nicht eine Kochung von

men. Unter den verſchiedenen Tintenbereitungen aus der alten Zeit, will man die aus Ofenruß bereitete Tinte am meiſten in den alten Handſchriften vergelbt finden, ſo daß ſich ihre ſchwarze Farbe in eine gelbe umgewandelt hat, welches man auch bei dem Ruße in der Anwendung als Farbe findet, daß dieſe mit der Zeit ein Braungelb erhält. Da man aber auch bei den Schriften, die mit den jetzigen chemiſch zubereiteten Tinten geſchrieben worden, große Verſchiedenheiten in der Schwärze findet, dieſe bald dunkler, bald bläſſer, bald braun, bald gelblichſchwarz vorfindet, ſo läßt ſich auch aus den Farbenſchattirungen nicht immer auf etwas Sicheres ſchließen, weil unter den Dokumenten der erſten vierzehn Jahrhunderte faſt kein Einziges iſt, welches nicht Tinten von allen Stufen der Güte, von der ſchwärzeſten bis zur bläſſeſten, enthalten ſollte. Auch kann die Tinte in einem und demſelben Diplome mehr oder weniger verſchießen, je nachdem das Pergament beſſer oder ſchlechter bearbeitet iſt, oder es auch an einem ganz trocknen oder feuchten Orte aufbewahrt worden; denn auch die Aufbewahrung eines Dokuments trägt ſehr viel zur Erhaltung oder Vernichtung der Tinte bei. — Die Alten ſchrieben nicht bloß mit ſchwarzer, ſondern auch mit rother Tinte von verſchiedenem Werthe in der Farbe, ſowohl in der Höhe, in der Lebhaftigkeit, als auch in der Bläſſe, der lichten Farbentinte, welches auf das Pigment ankam, woraus ſie die Tinte bereiteten; denn ſie brauchten hierzu rothe Erde oder Röthel (Rothſtein) Mennige, Zinnober, Scharlachkörner, oder das Roth aus der Purpurmuſchel. Die Verfertigung der Purpurtinte geſchah mit beſonderer Feierlichkeit, weil ſie den höchſten Werth hatte, und ſich derſelben zum Schreiben nur die Kaiſer bedienten. Man bereitete ſie aus dem Safte von mehreren Schnecken, beſonders aus dem Geſchlechte Murex oder der Stachelſchnecken, hier werden: der blättrige Murex

(Murex ramosus), der dornige Schnepfenk
(Murex brandaris), die Skorpionschnecke (Mu
scorpio), das Brandhorn (Murex saxatilis),
Granatapfel (Murex erinaceus) ꝛc. genannt, we
einen solchen Saft geben sollen. Auch das Steinc
(Buccinum lapillus) ist mit einem solchen Safte
sehen; er soll hier einen Theil der weiblichen Zeugun
theile ausmachen. Dieser Saft soll anfangs grün
aussehen, aber eine schöne Purpurfarbe annehmen,
bald er eine Zeitlang der Sonne ausgesetzt wird,
solches Gmelin in seinen Grundsätzen der tech
schen Chemie anführt. Wie schon oben bemerkt w
den, war das Schreiben mit Purpur nur ein Vorre
der Kaiser; denn man hielt die Purpurfarbe, überha
die rothe Farbe, auch den Scharlach, für ein Zeic
der Würde und Hoheit. Die Orientalischen Kaiser
terschrieben ihre Mandate und Edikte eigenhändig
Purpur- oder Zinnobertinte, daher solche auch Sacr
encaustum hieß, und erst im zwölften Jahrhunde
theilen sie diese Ehre mit ihren nächsten Anverwandt
Der Kaiser Leo verbot diese Tinte allen Privatper
nen, und selbst die Regenten, die während der Mind
jährigkeit eines Kaisers den Staat verwalteten, gebrau
ten nicht rothe, sondern grüne Tinte zu ihrer Unterschri
wie man solches im Wehr, vom Papier und d
Schreibemassen (Hannover, 1779, und in der u
gearbeiteten Ausgabe, Halle, 1789) findet. Mon
faucon (Palaeogr. graec. Lib. I. c. 1) hat mit ve
schiedenen alten Handschriften bewiesen, daß man d
Titel oder Inhalt mancher Schriften, oder die Anfang
buchstaben, oder Randglossen, zuweilen auch Gesetze m
rother Tinte geschrieben hat, wozu man auch oftma
blaue Tinte nahm. Auch Ovid, Trist. 1, 1; Juv
nal, Sat. 14, 191, und Persius, Sat. 5, 90, b
weisen dies. In späteren Zeiten schrieben die Abschre
ber am Ende eines Codicis ihren Namen und die Zei

wenn die Abſchrift angefangen und beendiget worden, gleichfalls mit rother Tinte. Von unſern Deutſchen Kanzleyen kann nicht leicht ein Beiſpiel angeführt werden, woraus man beweiſen könnte, daß man ſich bei Ausfertigung der Urkunden dieſer Tinten bedient hätte. — Die Bibliothek des Aegyptiſchen Königs Ptolemäus Philadelphus, welcher ungefähr dreihundert und zehn Jahre vor Chriſti Geburt lebte, des Aegyptiſchen Königs Lagus Sohn zu Alexandrien, die aus 700,000 Büchern beſtanden haben ſoll, beſaß Homers Werke mit goldener Schrift auf einer Drachenhaut geſchrieben, und zur Zeit des Kaiſers Baſiliskus, der vierhundert und ſieben und ſiebzig Jahre nach Chriſti Geburt ſtarb, verbrannte man in Konſtantinopel ein 120 Fuß langes Drachengedärme, worauf Homers Illiade und Odyſſee gleichfalls mit goldenen Buchſtaben geſchrieben ſtanden. Auch in des Kaiſers Zeno Iſauricus zahlreicher, aus mehr als 120,000 Büchern beſtehenden Bücherſammlung, verwahrte man die Homerſchen Schriften mit goldenen Lettern auf das Gedärme eines Drachen gemalt, welche abzuſchreiben in der damaligen Zeit 1000 Kronen oder Dukaten gekoſtet hatte. Joſephus ſchreibt, daß die Juden ihre Thora mit goldenen Buchſtaben prachtvoll haben ſchreiben laſſen. Auch Hieronymus meldet, daß man zu ſeiner Zeit noch mit Gold geſchrieben habe, welches nach Maillets Berichte noch in neuerer Zeit häufig in Aegypten geſchehen ſoll. Von den Perſern weiß man, daß ſie, wenn ſie in ihren Briefen Jemanden die tiefſte Ehrfurcht bezeigen wollen, ſolche auf weißes Papier mit goldenen Blumen ſchreiben; auch die Namen und Titel der Perſonen, an welche ſie ſchrieben, mit goldenen Buchſtaben ausmalen, und dann noch außerdem gewiſſe Regeln beobachten, wie man ſolches im Göttingſchen hiſt. Magazin, 1788, Bd. 3, St. 2, angeführt findet. Die Verfertigung der verſchiedenen Arten von Goldtinten wird

weiter unten vorkommen. — Die Goldſchreiber o
Chriſographen malten gemeiniglich die Grundſtriche
Buchſtaben, beſonders wenn es große oder Anfan
buchſtaben waren, mit Ocher und Gummi, oder
Zinnober, und überſtrichen ſie hierauf mit einem Mal
pinſel mit der Goldfarbe, ſo daß die Grundlage ro
und darauf das Gold getragen ward, damit es um
glänzender hervortreten konnte, welches bei dem Od
nicht ſo der Fall war, der nur die Goldfarbe mehr
Farbe befeſtigte. Nicht bloß einzelne große Buchſtab
nicht nur einzelne Namen und Wörter wurden mit g
denen und ſilbernen Buchſtaben geſchrieben, ſondern a
ganze Codices und Urkunden glänzten vom Anfange
zum Ende von Gold und Silber, womit ſie geſchrieb
waren. Von den Religionsbüchern, der heiligen Schri
widerfuhr dieſe Ehre nur einzelnen Büchern des alt
und neuen Teſtaments, oder liturgiſchen Büchern, o
auch wichtigen Urkunden, zuweilen aber auch unbede
tenden Schriften, wie man ſolches in dem ſchon ob
angeführten Wehr findet. Man ſchrieb mit Gold u
Silber gemeiniglich auf purpurfarbenes Pergament, u
den Glanz der Schrift zu erhöhen, die bei einem weiß
Grunde nicht ſo hervorſtrahlte. — Konſtantin d
Große ließ unter der Aufſicht des Biſchofs von Ca
ſarea, Euſebius, durch Schönſchreiber oder Cal
graphen funfzig Bibelbücher auf Pergament ſchreibe
und Einige der folgenden Kaiſer ließen ſie durch Gol
ſchreiber abſchreiben. Zu Hervorden bewahrt man ei
Manuſcript, welches man in dem Grabe Wittekind
fand, das mit goldenen Buchſtaben geſchrieben iſt. J
der Kathedralkirche zu Aachen liegt ein faſt durchau
mit goldenen Buchſtaben geſchriebenes Evangelienbuc
Man hatte es Karln dem Großen in den Sarg mi
gegeben; allein der Kaiſer Otto der Dritte nahm e
im Jahre Tauſend, folglich hundert und ſechs und ach
zig Jahre nach dem Ableben Karls, wieder heraus

Dieſes Werk iſt deshalb merkwürdig, weil auf daſſelbe die jedesmaligen Römiſchen Kaiſer bei ihrer Krönung, und zwar durch Auflegung der Finger auf das erſte Blatt des Evangeliums Johannes, ihren Eid abzulegen verbunden waren. Daſſelbe iſt in großem Quartformate, und der prachtvolle Einband iſt ungefähr vierhundert Jahre nach dem Tode Karls des Großen verfertiget worden. Das Buch iſt mit demſelben beinahe drei Finger dick, die Blätter, von dünnem Pergamente, ſind ſämmtlich violettfarbig, und die Farbe der Buchſtaben iſt faſt, wie ſchon erwähnt worden, durchgängig Gold, welches ſich gut erhalten hat. Dasjenige, welches nicht zum Texte gehört, iſt ſilberfarbig, und hat ſich nicht ſo gut erhalten. Das Werk enthält die vier Evangelien, welche weder in Kapitel, noch in Verſe getheilt worden; auch die Interpunktion fehlt gänzlich, Alles läuft hinter einander fort, ohne Komma, Semikolon, Punkt und andere Unterſcheidungszeichen, ohne Anfangsbuchſtaben und andere Zierrathen, jedoch iſt das Ganze ſehr ſauber gehalten, und mit Buchſtaben von einerlei Größe, mit wenigen Abkürzungen (Abbreviaturen) in Lateiniſcher Sprache. Das Werk iſt am Ende des achten oder am Anfange des neunten Jahrhunderts geſchrieben. Ein anderes Evangelienbuch mit goldenen Buchſtaben beſitzt das Kloſter St. Emeran in Regensburg. Es iſt auf der einen Seite mit einem goldenen Bleche und mit Edelſteinen geziert. An hohen Feſttagen wird dieſes Buch, welches Kaiſer Arnulf dem heiligen Emeran, den er beſonders verehrte, noch vor ſeinem Tode übergab, auf den Altar geſtellt. In der Kaiſerlichen Bibliothek in Wien, und in der Kloſterbibliothek zu St. Gallen ſind Pſalmen, und zu Paris im Kloſter St. Denis die Briefe und Offenbarungen Johannis mit goldener Schrift; auch in der Königlichen Bibliothek daſelbſt, vor der Revolution, ein Gebetbuch des Königs Karls des Kahlen mit gol-

denen Buchſtaben auf purpurfarbenem Grunde, Nr. 118
dergleichen es in dieſer großen Sammlung noch me
rere gegeben haben ſoll, indem die Gebetbücher zum G
brauche der Fränkiſchen Könige faſt alle mit golden
Buchſtaben geſchrieben ſind. Noch im ſiebzehnten Jah
hunderte befand ſich in einer Münchhauſiſchen B
bliothek ohnweit Schwaneburg die ganze Bibel v
der Aebtiſſin zu Gandersheim, Sophia der Erſte
der Tochter des Kaiſers Otto, mit Goldtinte in L
teiniſcher Sprache geſchrieben. In den Kellern ein
zerſtörten Tempels zu Semipalat in Sibirien fand m
verſchiedene Rollen von ſtarkem geglätteten blauen u
ſchwarzen Papiere mit goldenen Buchſtaben ganz b
ſchrieben. Die Schrift war Mantſchuriſch, und ſowo
die Originalrolle, als die Ueberſetzungen, befinden ſich
der Bibliothek der Akademie der Wiſſenſchaften zu S
Petersburg. — Mit Silber geſchriebene Handſchrift
ſind ſchon ſeltener, als die mit Gold geſchriebenen, u
auch von dieſer Art findet man Einige. So z. B. b
findet ſich in der Königlichen Franzöſiſchen Biblioth
ein Manuſcript des Gregorius Nazianzenus m
ſilbernen Buchſtaben, worin die bibliſchen Stellen m
Gold geſchrieben ſind, und in der Zürichiſchen Bibli
thek ein dergleichen Pſalmenbuch aus dem ſiebente
Jahrhunderte auf Purpurpergament mit goldenen T
teln. Auch die Handſchrift der Gothiſchen Ueberſetzun
der vier Evangeliſten von dem Oſtgothiſchen Biſcho
Ulphilas, der um das Jahr dreihundert und funfzi
lebte, welche ſich in dem berühmten Codex argente
befindet, den die Schweden im dreißigjährigen Kriege i
der Abtey Werden in Weſtphalen, und nachher in Pra
gefunden haben, von da er nach Upſala gebracht wurd
wo er noch jetzt aufbewahrt wird, iſt mit Silber geſchri
ben; die Anfangsbuchſtaben ſind aber vergoldet oder m
Goldtinte geſchrieben, die flüſſig aufgetragen worde
indem ſie ſich in das Pergament einzog, und feſt haftet

Nach dem heiligen Hieronymus werden die Häute zum Schreiben (das Pergament) mit Purpurfarbe gefärbt, die Buchſtaben mit flüſſigem Golde*). Man findet die Goldtinten häufiger in Handſchriften, als auf Diplomen, doch ſind dieſe auch ſo geſchrieben vorhanden; denn in Corvey, Gandersheim, Paderborn, Stablo ꝛc. findet man ächte Proben davon, die auch noch England aufzuweiſen hat, obgleich Muratori (Antiq. Italic. T. III. p. 33, 34) ſie alle verdächtig hält. Die ſilbernen Dinten ſollen zu Urkunden nicht gebraucht worden ſeyn. — Aus dem, was oben über die ſchwarze Tinte angeführt worden, geht nun zwar hervor, daß dieſe Tinte von der älteſten Zeit her bekannt, und unter allen Tinten die gewöhnlichſte Schreibefarbe war, allein die Alten machten ſie nicht, wie ſchon oben bemerkt worden, auf dem chemiſchen Wege aus Galläpfeln, ſchwefelſaurem Eiſen (Vitriol) und Gummi, ſondern aus Ruß, den ſie in eine Art Tuſche verwandelten, welche Tinte bis ins neunte, nach Andern bis ins zehnte Jahrhundert gebräuchlich war. Plinius und Vitruv erwähnen der Zuſammenſetzung der Tinte aus Ruß oder Lampenſchwarz und Gummi, und Dioskorides (de medicinali Materia Lib. V. c. 96) gedenkt der Bereitung der Tinte, als Tuſche, unter dem Namen Atramentum librarium. — Die Zeit der Erfindung unſerer Schreibetinte, wie wir ſie jetzt noch gebrauchen, iſt unbekannt, eben ſo der Erfinder; indeſſen erhellt aus den Verſuchen, welche Blagden mit Handſchriften aus dem neunten bis zum funfzehnten Jahrhunderte angeſtellt hat, daß man damals eine der unſrigen ähnliche Tinte gebraucht hat, wie aus dem Philosoph. Trans. 1787, und Crells chemiſchen Annalen 1788, Bd. 1, zu ſehen iſt. So viel ſcheint gewiß zu ſeyn, daß ihre Erfindung in den Klöſtern gemacht worden, da ſich auch

*) Inficiuntur membranae colore purpureo, aurum liquescit in litteras.

nimmt mit der Zeit eine gelbe roſtartige Farbe auf dem Papiere an. Dem erſten Fehler hilft man dadurch ab, daß man etwas gefeiltes Eiſen in die Tinte legt, welches ſich nach und nach in der Gallusſäure auflöſet, und gallusſaures Eiſen erzeugt. Den zweiten Nachtheil kann man dadurch vermeiden, wenn der Tinte grob gepulverte Galläpfel, oder auch etwas blauſaures Kali zugeſetzt werden. Lewis hat als das beſte Verhältniß auf drei Theile Galläpfel einen Theil Eiſenvitriol vorgeſchlagen. Ribaucourt wendet nur zwei Theile Galläpfel gegen einen Theil Vitriol an, ein Verhältniß, welches aus dem Grunde dem von Lewis nachſtehen muß, weil, um das Gelbwerden der Schrift zu vermeiden, es allemal beſſer iſt, eher zu viel, als zu wenig Galläpfel in Anwendung zu ſetzen. Um aber der Verbindung aus Galläpfelaufguß und Vitriolauflöſung auch die Eigenſchaften zu geben, auf dem Papiere nicht zu zerfließen, daſſelbe zu durchdringen, oder wohl gar das ſchwarze gallusſaure Eiſen als eine pulverige Materie fallen zu laſſen, muß noch eine klebrige Subſtanz zugeſetzt werden, welche dazu dient, der Tinte Conſiſtenz zu geben, ſie vor dem Zerfließen zu ſchützen, und das ſchwarze gallusſaure Eiſen ſchwebend darin zu erhalten. Hierzu verdient das Arabiſche oder Senegaliſche Gummi vor allen andern Materien den Vorzug; denn es giebt der Tinte nach dem Austrocknen keine Klebrigkeit in feuchter Luft, wie der Zucker, trocknet ſchnell genug aus, und ſichert auch die ausgetrocknete Tinte ſowohl vor dem ſchnellen Einfluß der Säuren, als der Oxidation des gallusſauren Eiſens. Man muß ſich aber hüten, der Tinte eine zu große Quantität Gummi beizuſetzen, weil ſie ſonſt leicht zähe und klebrig wird, und nicht gut aus der Feder fließt. Nach mehrern darüber angeſtellten Verſuchen hat Hermbſtädt folgende Reſultate erhalten. Er bereitete ſich a) eine Abkochung von einem Theile der ſchwarzen Aleppiſchen Galläpfel mit ſechs Theilen Waſ-

darüber aufſtellt oder mittheilt; ſo auch von Kirchenregiſtern, gerichtlichen Urkunden ꝛc., die zum Belege in Familienangelegenheiten ꝛc. den Nachkommen dienen können; wenn die Zeit, die dazu beſtimmten Archive, und andere Begebenheiten ſolches zulaſſen.

Ueber die verſchiedenen Zubereitungen der ſchwarzen Tinte zum Schreiben bei den Alten läßt ſich hier nicht viel mehr ſagen, als ſchon oben, S. 86, angeführt worden iſt. Nach dem Plinius und Vitruv bereitete man ſie hauptſächlich aus Ruß, der ſich in den Oefen und Bädern angeſetzt hatte, und dann nach der Auflöſung mit Gummi vermiſcht wurde. Zur Auflöſung nahm man Wein, Eſſig, auch wohl nur Waſſer; Letzteres bloß als Zuſatz, wenn man den Ruß mit Wein oder Eſſig zerrieben und aufgelöſet hatte, um die Maſſe zu verdünnen. Auch nahm man, wie ſchon angeführt worden, Kohlenſtaub, den man durch einen Zuſatz von Gummi oder Leim, in Eſſig oder Wein aufgelöſet, zum Schreiben fähig machte. Auch die Farbe des Tintenfiſches oder Dintenfiſches (Dintenſchnecke, Sepia), Sepia officinalis, ein ſchwarzer Saft, welcher aus einer eigenen Drüſe im Körper dieſer Schnecke abgeſondert wird, und ſich im Unterleibe in einer Blaſe befindet, diente zum Schreiben, als Tinte; wenn er getrocknet in der Blaſe zum Handel kommt, wird er zu dem genannten Zwecke mit etwas Weineſſig aufgelöſet. Daß ihn ſchon die Alten zu dieſem Zwecke gebraucht haben, will man aus der Satyre des Perſius, V. 13, erſehen; indeſſen läugnet Plinius, daß man ihn dazu gebraucht habe; dagegen führt er (B. 27, C. 7) an: daß man Wermuth unter die Tinte gethan habe, zur Erhaltung des Papiers und des Pergaments. Die Nordiſchen Völker haben ſich aber der Sepia ſtatt der Tinte bedient. — Die Zubereitung der ſchwarzen Tinte zum Schreiben bei den Neuern iſt durch die vielen Verſuche, die von Chemikern, wie oben

angeführt worden, bis in die neueste Zeit damit an
ſtellt worden ſind, endlich dahin gelangt, bei der wiſſ
ſchaftlichen Bearbeitung dieſes Gegenſtandes ſeit d
Anfange dieſes Jahrhunderts, das Verfahren dabei
feſte Grundſätze zu bringen, wodurch derjenige, der
mit ihrer Fabrikation beſchäftigen will, indem er d
nach verfährt, leichter zum Zwecke gelangt, eine brau
bare Tinte zu liefern. — Die weſentlichſten The
welche zur Darſtellung einer guten Tinte erfordert w
den, beſtehen in einer reich mit Gallusſäure verſehe
vegetabiliſchen Subſtanz, in einem eiſenhaltigen Sa
in einer klebrigen Subſtanz, die im Waſſer lösbar
und im Daſeyn eines reinen guten Waſſers. Als
genſchaften einer vollkommen guten Tinte kann n
verlangen: daß ſie 1) eine ſehr ſchwarze Farbe
ſitzt; 2) leicht und gleichförmig aus der Feder flie
3) nicht in die Materie des Papiers eindringt; 4) r
ſchnell trocknet; 5) nach dem Trocknen nicht gelb w
und 6) die trockne Schrift, wenn ſie gerieben wird,
der ſich ablöſet, noch verwiſchen läßt. — Außer den o
genannten Hauptingredienzien zur Darſtellung einer
ten dauerhaften Tinte, kennt man noch manche and
die als Nebenmaterialien dazu in Anwendung komm
um ihr irgend eine Eigenſchaft mehr zu verſchaffen, o
ihre Güte zu verbeſſern. Die weſentlichſten Theile
Bildung der Tinte beſtehen immer in den Galläp
und im Eiſenvitriol, weil von ihnen die Erzeugung
ſchwarzen Farbe abhängt; das Auflöſungsmittel iſt W
ſer. Als Nebenmaterialien bedient man ſich: 1)
die ſchwarze Farbe zu erhöhen, des Blau- oder Cam
cheholzes und des Kupfervitriols; 2) um der Tinte K
brigkeit und Glanz zu geben, bringt man Gummi o
Zucker in Anwendung; und 3) außer dem Waſſer w
oft auch Wein, Bier, Eſſig oder Branntwein mit
Anwendung gebracht. — Nachdem man erſt die Na
und Grundmiſchung der Galläpfel näher kennen gele
hatte, war es möglich, auch ihre Wechſelwirkung

das Eiſen aus einem richtigen Geſichtspunkte zu beurtheilen. Ihre weſentlichſten Beſtandtheile beſtehen in Gallusſäure und Gerbeſtoff. Hierin kommen nun zwar auch die meiſten andern adſtringirenden Vegetabilien überein; allein ſie unterſcheiden ſich von ihnen durch den weit geringern Gehalt an Gallusſäure, und einen größern an Gerbeſtoff. Kommt nun ein Aufguß von einer adſtringirenden vegetabiliſchen Subſtanz, insbeſondere aber von den Galläpfeln, mit einer Auflöſung des ſchwefelſauren Eiſens oder Eiſenvitriols in Berührung, ſo wird eine ſchwarze Tinktur gebildet; denn die Gallusſäure fällt in Verbindung mit dem Eiſenoxide des Vitriols ſchwarz, und der Gerbeſtoff fällt damit graublau nieder, und eine ſolche Tinktur nennt man Tinte, die auf dem chemiſchen Wege bereitet worden. Um nun die Galläpfel bei der Fabrikation der Tinte möglichſt zu erſparen, hat man vergleichende Verſuche über ſie und einige andere adſtringirende Vegetabilien angeſtellt, woraus ſich als Reſultat ergab: 1) daß gegen ein gegebenes Gewicht Galläpfel vierzig Mal ſo viel Eichenrinde erfordert wird, um eine gleiche Wirkung hervorzubringen. Daß 2) der Niederſchlag, den man erhält, wenn Eiſenvitriolauflöſung mit Galläpfeln gefällt wird, eine dunkelviolette Farbe, der durch Eichenrinde erhaltene dagegen eine dunkelbraune Farbe beſitzt, und der Einwirkung der Säuren weit weniger, als jener widerſteht. 3) Daß ſich die Galläpfel bis auf den achten Theil völlig im Waſſer auflöſen, und daher vor allen andern Adſtringentien den Vorzug verdienen. 4) Näher kommt den Galläpfeln in der Wirkung der Schmack, nach dieſem die Knoppern; beide können ſie aber nicht ganz erſetzen. Um dieſe Unterſchiede zwiſchen der Wirkung der Galläpfel und der andern adſtringirenden Subſtanzen kennen zu lernen, können folgende Verſuche angeſtellt werden: a) Man laſſe einen Tropfen Galläpfelabkochung auf eine eiſerne Platte fallen, und man wird ſo-

chen bei gelinder Hitze ihre Schwärze vermehren. Man muß die Tinte auch, wenn sie eine Zeit lang gestanden hat, von dem Bodensatze abgießen, und statt desselben einige Stückchen Eisen und grob zerstoßene Galläpfel dazu thun. Bedient man sich, als Tintenfaß, eines hölzernen Gefäßes, so nehme man dazu ein Gefäß von Eichenholz. — Schwarze Tinte nach Lambert, jedoch ohne Bestimmung der Menge der Ingredienzien. Lambert setzt nämlich an Lewis Vorschrift aus, daß dazu zu viel Eisenvitriol genommen worden, und bestimmt deshalb nicht das Quantum der Ingredienzien, weil diese nicht immer von einerlei Güte sind, und deshalb auch die Tinte nach einer bestimmten Vorschrift sehr ungleich ausfallen könnte. Die Galläpfel werden in einem Mörser sehr fein zerstoßen, in ein Glas gethan, und dazu drei- oder viermal so viel Wasser gegossen, als das Quantum Galläpfel beträgt. Man läßt nun die Flasche an der Sonne eine Zeit lang stehen, oder kocht sie ein, welches im Sandbade geschieht, wobei man auf den Wärmegrad Acht haben muß, damit die Flasche nicht springt. Man löset nun den Eisenvitriol in Wasser auf, seihet die Auflösung durch, und gießt sie nach und nach zur Galläpfelauflösung, bis die Tinte die gehörige Schwärze hat. Sollte sie noch zu blaß seyn, so kann man sie durch Einkochen verdicken und ihre Schwärze vermehren. Zuletzt setzt man noch so viel aufgelöseten Gummi Arabikum und Wasser hinzu, damit die Tinte weder zu dünn, noch zu zähe ist. — Nach Blacks Vorschrift soll man zu dieser Tinte, um sie dauerhaft zu machen, noch etwas sehr feinen Kohlenstaub hinzusetzen. — Rinnmann, in seiner „Geschichte des Eisens," Bd. 2, S. 101, empfiehlt der Tinte noch Essig zuzusetzen, weil die ölichte Säure desselben das Eisen vor der Rostfarbe bewahre, widerräth aber den Branntwein bei der schwarzen Tinte, weil er dieselbe violett und durchschlagend mache. — Pitiscus (in Crell's Beytr. Bd.

mum der Oxidation enthält, dadurch gleich ſchwarz gefällt. Um nun den grünen Eiſenvitriol in rothen zu verwandeln, iſt es hinreichend, ihn bis zur Rothglühhitze zu kalziniren, und das Kalzinirte mit Waſſer auszulaugen, wobei ein Theil Eiſenoxid unaufgelöſet zurückbleibt, dagegen das gewonnene Fluidum nun in Verbindung mit der Galläpfelabkochung zur Zubereitung der Tinte angewendet werden kann. — h) Das grüne und das rothe ſchwefelſaure Eiſen zeigt ſich in der Wirkung zu den Galläpfeln ſehr verſchieden. Wenn gleiche Salze bei einem gleichen Grade der Concentration mit gleichen Theilen Galläpfelaufguß zuſammen gebraucht werden, ſo kommen verſchiedene Erſcheinungen hervor, nämlich: 1) Die Löſung des grünen ſchwefelſauren Eiſens bildet eine ſchmutzige violette Farbe, und läßt auf weißem Papiere kaum eine Spur von braun zurück; gießt man davon einen Tropfen auf Papier, ſo kommen drei verſchiedene Nüanzen zum Vorſchein: im Mittelpunkte ſchwarz, in der Mitte grau, und an den Rändern zeigt ſich gar keine Farbe. — 2) Die Löſung des rothen ſchwefelſauren Eiſens bildet mit dem Galläpfelaufguſſe gleich eine ſchöne ſchwarze Farbe; das Papier wird gleich ſtark davon geſchwärzt. Gießt man einen Tropfen davon auf geleimtes Papier, ſo dehnt er ſich darauf zu einem ſchwarzen Flecken aus. Die quantitativen Verhältniſſe zwiſchen den Galläpfeln und dem Eiſenvitriole haben einen ſehr weſentlichen Einfluß auf die Beſchaffenheit der daraus hervorgebrachten Tinte, welches die häufigen Verſuche beweiſen, die man dazu vorgeſchrieben findet; aber auch die Natur jener Materialien, ſo wie die Quantität der dazu gebrauchten Flüſſigkeit ſind nicht außer Acht zu laſſen. Wenn die Galläpfel in der Tinte vorwalten, ſo beſitzt ſie zwar eine dauerhafte Farbe, ſie ſpielt aber ins Braune, und es wird leicht Schimmel darin erzeugt; enthält ſie dagegen den Eiſenvitriol vorwaltend, ſo fällt ihre Farbe mehr in das Blaue, aber ſie

fällt, und der Niederſchlag ſchwimmt lange in der Flü
ſigkeit. Wenn gleich nicht behauptet werden kann, d
durch das Kampecheholz die Farbe der Tinte verurſa
wird, ſo kann doch nicht geläugnet werden, daß dieſel
dadurch mehr Intenſität erhält, und nach dem Austro
nen einen ſehr ſchwarzen Strich erkennen läßt. M
verfährt dabei am regelmäßigſten, wenn man gegen zw
Theile Galläpfelaufguß einen Theil Kampecheholzaufg
von derſelben Concentration in Anwendung ſetzt. F
ner gehört zu den Nebenhülfsmitteln der Kupfervitri
welcher immer die Eigenſchaft beſitzt, der Tinte ein ha
bares Schwarz zu geben, und ſie beſſer haftend auf de
Papiere zu machen. Man darf aber nur höchſtens d
zehnten Theil ſo viel Kupfervitriol anwenden, als m
Galläpfel in der Tinte hat, weil die Tinte ſonſt leic
nach der Austrocknung eine graue Farbe annimmt. D
Zucker, den man ſehr häufig der Tinte zuſetzt, giebt g
keinen günſtigen Erfolg; denn er trägt nichts zur ſchwa
zen Farbe der Tinte bei, macht ſie aber klebrig u
ſchwer austrocknend. Ob man als flüſſiges Mittel b
der Tinte Waſſer, Bier, Eſſig oder Wein anwend
gilt gleich, doch verdient eine mit Waſſer gemachte I
fuſion vor allen andern den Vorzug. Um eine ſehr gü
Tinte zu erzeugen, kann man folgendes Mittel anwe
den: Man übergieße 1 Pfund ſchwarze Galläpfel i
grob gepulverten Zuſtande, nebſt 16 Loth Kampech
holz mit 20 Pfund reinem Waſſer, und koche Alle
zwei Stunden lang zuſammen, während welcher Zei
das etwa verdunſtete Waſſer durch Zugießen von neuen
erſetzt werden muß. Hierauf löſet man 12 Loth rot
kalzinirten Eiſenvitriol, nebſt 2 Loth Kupfervitriol, i
4 Pfund Waſſer auf, und gießt dieſe Auflöſung zu de
erſteren Abkochung. Zuletzt ſetzt man dem Ganzen noc
8 Loth Senegaliſches Gummi, in einem Pfunde Waſ
ſer aufgelöſet, zu, rührt Alles wohl untereinander, un
verwahrt die ſo bereitete Tinte zum Gebrauche auf

Um nun die Tinte vor der Bildung des Schimmels zu schützen, ist es sehr rathsam, auf jedes Pfund derselben 2 Loth starken Spiritus oder 3 Loth Vorsprung zu geben, und Alles in einem gut verschlossenem Gefäße aufzubewahren. Wer es will, kann der Tinte auch noch für jedes Pfund 2 Loth gute Blutlauge (blausaure Kaliauflösung) beisetzen. Jene Tinte ist weder kostbar, noch der Verderbniß unterworfen; sie besitzt dabei alle Eigenschaften einer vorzüglich guten Tinte, und verdient daher in jedem Falle allgemein in Gebrauch gesetzt zu werden. (Bülletin des Neuesten und Wissenswürdigsten aus der Naturwissenschaft, so wie den Künsten, Manufakturen, technischen Gewerben, der Landwirthschaft und der bürgerlichen Haushaltung ꝛc. ꝛc. Herausgegeben von S. Fr. Hermbstädt. Bd. 5. Hft. 1. Berlin, 1810, S. 42 u. f.)

Zubereitung der schwarzen Tinte, nach mehreren Chemikern. Schwarze Tinte nach Lewis. Man nehme 2 Loth gemahlenes Blauholz und 6 Loth gröblich zerstoßene Galläpfel, und lasse es in einem gut glasurten Topfe mit 1½ Quart Essig oder weißem Wein eine halbe Stunde oder auch darüber kochen, und gieße nachher noch so viel von einer gleichen Flüssigkeit nach, als während des Kochens verdunstet ist. Man seihe die Auskochung noch warm durch, und fülle sie dann in die zum Aufbewahren bestimmte Flasche, nachdem man vorher in etwas von der Flüssigkeit 2 Loth Eisenvitriol und 3 Loth Gummi Arabikum aufgelöset und dazu gethan hat. Auch bereitet man sie, indem man auf die angezeigten trockenen Ingredienzien, nach dem oben vorgeschriebenen Verhältnisse, die Flüssigkeit kalt gießt, sie des Tages mehrere Male tüchtig umschüttelt, und dann zwölf Tage bis zum Gebrauche stehen läßt, so wird sie gut seyn. Sollte sie aber durch diese trockene Digerirung nicht dunkel genug werden, auch beim Schreiben einige Tage noch blaß bleiben, so kann man durchs Abrau-

chen bei gelinder Hitze ihre Schwärze vermehren. M
muß die Tinte auch, wenn sie eine Zeit lang gestand
hat, von dem Bodensatze abgießen, und statt desselben
nige Stückchen Eisen und grob zerstoßene Galläpfel da
thun. Bedient man sich, als Tintenfaß, eines hölzern
Gefäßes, so nehme man dazu ein Gefäß von Eich
holz. — Schwarze Tinte nach Lambert, jed
ohne Bestimmung der Menge der Ingredienzien. La
bert setzt nämlich an Lewis Vorschrift aus, daß da
zu viel Eisenvitriol genommen worden, und bestim
deshalb nicht das Quantum der Ingredienzien, w
diese nicht immer von einerlei Güte sind, und desha
auch die Tinte nach einer bestimmten Vorschrift se
ungleich ausfallen könnte. Die Galläpfel werden in
nem Mörser sehr fein zerstoßen, in ein Glas getha
und dazu drei- oder viermal so viel Wasser gegossen, a
das Quantum Galläpfel beträgt. Man läßt nun
Flasche an der Sonne eine Zeit lang stehen, oder ko
sie ein, welches im Sandbade geschieht, wobei man a
den Wärmegrad Acht haben muß, damit die Flas
nicht springt. Man löset nun den Eisenvitriol in We
ser auf, seihet die Auflösung durch, und gießt sie na
und nach zur Galläpfelauflösung, bis die Tinte die g
hörige Schwärze hat. Sollte sie noch zu blaß seyn,
kann man sie durch Einkochen verdicken und ihre Schwär
vermehren. Zuletzt setzt man noch so viel aufgelöset
Gummi Arabikum und Wasser hinzu, damit die Tin
weder zu dünn, noch zu zähe ist. — Nach Blacks Vo
schrift soll man zu dieser Tinte, um sie dauerhaft zu m
chen, noch etwas sehr feinen Kohlenstaub hinzusetzen. —
Rinnmann, in seiner „Geschichte des Eisens," B
2, S. 101, empfiehlt der Tinte noch Essig zuzusetze
weil die ölichte Säure desselben das Eisen vor der Ros
farbe bewahre, widerräth aber den Branntwein bei de
schwarzen Tinte, weil er dieselbe violett und durchschla
gend mache. — Pitiscus (in Crell's Beytr. B

2, S. 50) bereitet eine ſchwarze Tinte aus vier Theilen Galläpfel, einem Theile ſchwefelſauren Eiſens oder Eiſenvitriols, und zwei und dreißig bis vierzig Theilen nach und nach damit warm digerirten Biers, ohne einen Zuſatz von Gummi, weil Letzterer ſelten rein und gut zu haben ſey, und gutes Braunbier den Gummi erſetze; wo aber kein gutes Bier zu haben ſey, müſſe man Gummi nehmen. — Eine dauerhafte ſchwarze Tinte nach dem Syſtem von Ribaucourt (Goth. Handl. Zeit. St. 30, S. 239). Dieſe Tinte iſt von Sachkundigen geprüft, und gut befunden worden. Man koche in 12 Pfund Waſſer 8 Unzen Galläpfel von Aleppo, die vorher gröblich zerſtoßen worden, und 4 Unzen geraſpeltes Kampecheholz eine Stunde lang, oder bis es zur Hälfte eingekocht iſt; dann ſeihe man die Flüſſigkeit durch ein Tuch, und ſetze 4 Unzen Eiſenvitriol, 1 Unze Kupfervitriol, 3 Unzen Arabiſches Gummi, und 1 Unze Zucker hinzu. Letzterer kann, nach der Erfahrung, fortbleiben, aber nicht das Kupfervitriol. Man rührt nun die Flüſſigkeit eine Zeit lang um, um die Auflöſung der Salze und vorzüglich des Gummi zu befördern, und wenn dieſes geſchehen iſt, läßt man ſie vier und zwanzig Stunden lang ſtehen. Dann gießt man die Flüſſigkeit von dem groben Bodenſatze ab, und verwahrt ſie in ſteinernen Flaſchen. — Nach den Verſuchen von Prouſt und van Mons giebt der Eiſenvitriol oder das weiß kalzinirte Eiſenſulfat jederzeit einen ſchönen ſchwarzen Niederſchlag. Der Letztere machte eine Miſchung aus 4 Unzen Galläpfeln, $2\frac{1}{2}$ Unzen Eiſenvitriol, und 2 Maaß oder Quart Waſſer. Das Letztere wurde kalt aufgegoſſen, und blieb vier und zwanzig Stunden darauf ſtehen; dann wurden noch 10 Drachmen Arabiſches Gummi hinzu gethan, und das daraus erhaltene Produkt entſprach ganz der Erwartung; es hatte alle Eigenſchaften einer guten Tinte. Van Mons räth an, dieſe Tinte in offenen oder nur mit Papier bedeckten

Steinflaschen aufzubewahren. Durch dieſen Ver
aufmerkſam gemacht, machte ein Tintenfabrikant
England, der jüngere Desormeaux, eine Menge
Verſuchen. Bei den meiſten behandelte er das Eiſen
fat eben ſo, wie van Mons, und eben ſo wiederh
er die bekannten Verſuche von Lewis, Macqu
Berthollet, Ribaucourt, Prouſt, und And
und ſolches in der Abſicht: beſtimmte Angaben zu
halten, auf welche er das beſte Verfahren grün
könnte, um eine Tinte zu verfertigen, welche folgende
genſchaften in ſich vereinigte: daß ſie leicht und gleichf
mig aus der Feder fließt, ſchnell trocknet, ohne in
Materie des Papiers zu ſehr einzudringen, glänzt,
tiefſte Schwarz giebt, und auch ihre Farbe behält, w
ſie gleich den Wirkungen des Lichtes und der Atm
ſphäre ausgeſetzt wird. Nach Desormeaux Verſic
rungen ſollen zehnjährige Verſuche und der allgeme
Beifall, die Brauchbarkeit und Güte ſeines Verfahre
beſtätiget haben, und er geſteht aufrichtig, daß niem
ein Verfahren beſſer belohnt worden ſey; denn er h
jährlich 68,000 Maaß von ſeiner Tinte verkauft. F
gendes iſt ſein Verfahren, welches er für untrüglich a
giebt. In 6 Maaß oder Quart Brunnen- oder Flu
waſſer werden 4 Unzen Kampecheholz gekocht, welch
Holz in ſehr dünne Späne quer durch den Kern z
ſchnitten wird. Man läßt das Aufwallen eine Stun
lang anhalten, indem man von Zeit zu Zeit ein wen
kochendes Waſſer hinzuthut, um den durch das A
dampfen verurſachten Verluſt zu erſetzen. Die Brü
wird durchgegoſſen, wenn ſie noch warm iſt. Nach de
Erkalten nimmt man davon eine Menge zu 5 Ma
oder Quart, indem man die Verminderung, wenn ei
Statt fand, durch ein wenig kaltes Waſſer erſetzt. Z
dieſem Abguſſe thut man 1 Pfund gröblich zerſtoße
Galläpfel, 4 Unzen Eiſenſulfat, und ½ Unze Kupferv
triol oder kupferſaures Eiſen (Cypriſchen Vitriol), we

chen man in einem Mörser zerreiben läßt, der mit etwas von diesem Aufgusse angefeuchtet wird. Diesen Abguß thut man allmählig hinzu, bis man aus dem Ganzen einen dicken Teig gemacht hat, welchen man dann völlig mit der Auflösung vermischt. Auch setze man noch 3 Unzen Farinzucker hinzu. Diese verschiedenen Produkte können gleich hinter einander genommen werden, ungeachtet Andere wollen, daß man das Arabische oder Senagalische Gummi nicht eher hinzuthun soll, als bis die Tinte ganz fertig ist. An Orten, wo diese Gummi theuer seyn sollten, kann man die Hälfte von der Gabe nehmen, und das Fehlende durch eine stärkere Dose Farinzucker ersetzen. Was den von Desormeaux empfohlenen Gebrauch des Zuckers betrifft, so stimmen die Beobachtungen, welche er nach einem sehr großen Maaßstabe angestellt hatte, mit Ribaucourts Beobachtungen vollkommen überein. Der Zucker giebt einen Grad von Flüssigkeit, welcher verstattet, daß man den Zusatz von Arabischem Gummi stärker machen kann, als es außerdem möglich seyn würde, wenn keiner dabei wäre; auch soll die Tinte nicht so leicht im Stande seyn, die Feder klebrig zu machen. Auch noch ein anderer Vortheil ergiebt sich aus der Vereinigung von Gummi und Zucker, nämlich, daß die Brühe einen Grad von Zusammenziehung erhält, welcher es möglich macht, daß sie eine größere Menge des färbenden Stoffes im Schweben erhält, ein Umstand, der von der größten Wichtigkeit in Ansehung ihrer Wirkung und ihrer Dauer seyn soll. Hermbstädt, wie schon oben angeführt worden, und andere Chemiker wollen dieses nicht anerkennen, bemerken aber seinen Nachtheil, daß er die Tinte klebriger mache, so daß sie schwerer trockne; nicht nur dieses ist zu berücksichtigen, sondern der Zucker zieht auch wegen seiner Flüssigkeit die Fliegen an, die ihn aussaugen, und so die Tinte blässer machen. Das beste Gefäß zur Aufbewahrung

werden 2 Loth Eisenvitriol hinzu geschüttet, umgerü
und noch einige Tage unter öfterem Umrühren in
Wärme stehen gelassen; dann wird dieser Aufguß ab
klärt, durch Löschpapier filtrirt, wieder ½ Quart B
darauf gegossen, und auf dieselbe Weise damit verf
ren, wie das erste Mal. Dieses wird nun noch z
dritten und vierten Male wiederholt, so daß man v
8 Loth Galläpfeln und 2 Loth Eisenvitriol 2 Qu
recht gute Tinte erhält. — **Eine dauerhafte Kan
leytinte für Handschriften, Urkunden und f
Kanzleyen**, in welchen viele Schriften von Wicht
keit, als Aktenstücke, niedergelegt werden. Um ein
Vorrath von 10 Maaß oder Quart Tinte zu bereit
nehme man an Flüssigkeiten 4 Quart Regenwass
3 Quart oder Maaß Essig, und 3 Quart schlech
Wein, und an trocknen Produkten 6 Loth Galläp
4 Loth Eisenvitriol, und 4 Loth Arabisches Gum
Die Zubereitung geschieht wie folgt: Man nehme
Maaß Wasser, ⅔ Maaß Wein, eben so viel Weines
und mische es untereinander. Diese Mischung gieße m
auf die Galläpfel, welche fein zerstoßen und durchgesi
worden. Auch der Vitriol wird zerstoßen, und die Häl
von den noch übrig gebliebenen gemischten Flüssigkeiten d
auf gegossen. In das übriggebliebene Gemisch des Essi
wassers schütte man den zerstoßenen Gummi. Diese d
Auflösungen werden nun gut bedeckt, und drei oder mehr
Tage lang auf die Seite gesetzt, indem man jede tägli
einige Male (drei oder mehrere Male) umrührt. A
fünften Tage stelle man das Gefäß mit den Galläpfe
ans Feuer, ohne es jedoch sieden zu lassen; seihe es da
durch ein Tuch in ein reines Gefäß, und gieße zu dies
Auflösung auch die beiden andern Auflösungen. All
wird nun noch drei Tage lang zu gewissen Zeiten umgerühr
und wenn sich der Bodensatz gebildet hat, so gieße ma
das Flüssige sachte ab, welches eine dauerhafte und gu
Tinte giebt, die alle Eigenschaften besitzt, die zu ein

unverlöſchbaren ſchwarzen Tinte gehören. Es iſt beſſer, nach der hier mitgetheilten Vorſchrift zu verfahren, als alle Species auf einmal einzuſchütten, weil das Gummi die gehörige Auflöſung wegen ſeiner Klebrigkeit erſchwert. — Jakobſon's ſchwarze Tinte nach eigenen Verſuchen und Erfahrungen. 1 Pfund oder 16 Unzen der beſten Galläpfel werden in einem Mörſer zerſtoßen und in eine irdene Kruke von gehöriger Größe geſchüttet, und nun hinzugethan: $\frac{1}{2}$ Pfund oder 8 Unzen grünen Vitriol (Eiſenvitriol oder ſchwefelſaures Eiſen), $\frac{3}{5}$ Pfund oder 6 Unzen Arabiſches Gummi, 3 Loth Granatſchalen, 3 Loth Salz, und darauf $\frac{1}{2}$ Quart Weineſſig, und 3 Quart Regen- oder Flußwaſſer. Alle übrigen Materien, außer den Galläpfeln, müſſen gleichfalls zerſtoßen ſeyn, weil ſie ſich dann beſſer und ſchneller auflöſen. Man ſetzt nun die Kruke oder Flaſche, deren Oeffnung mit einer Blaſe verbunden worden, auf einen warmen Ofen oder auf den Theil des Kochherdes, wo gekocht wird, und die Platte noch warm iſt. Man läßt es nun mehrere Tage abwechſelnd an der Sonne und auf der warmen Stelle ſtehen, klärt es dann ab, und hebt die Tinte zum Gebrauche auf. Hier iſt das Verhältniß des Vitriols und Gummis offenbar zu viel, nach den entwickelten Grundſätzen mehrerer Chemiker, indem durch den Erſten die Tinte leicht gelb wird, und das Papier mit der Zeit da verzehrt wird, wo die darauf geſchriebenen Buchſtaben ſtehen, und eine zu große Menge von Gummi die Schrift klebrig macht; indeſſen ſoll hier die Erfahrung vom Gegentheile ſprechen, mithin muß man es gleichfalls mit dieſem Verhältniſſe verſuchen, und ſehen, ob die Erfahrung Jakobſons ſeine Richtigkeit hat. — Man findet ein ähnliches Verhältniß verzeichnet, wo die Tinte ſich gleich nach dem Schreiben auf dem Papiere ſchwarz und glänzend zeigt. Hier werden 16 Loth Blauholz mit 16 Loth Eiſenvitriol in einen Topf geſchüttet, darauf

1½ Quart Regenwaſſer und eben ſo viel Weineſſi
Nachdem man dieſe Miſchung eine Nacht hat ſtehe
laſſen, ſetze man ſie ans Feuer und laſſe das Ganze bi
zur Hälfte einkochen; dann vom Feuer genommen, ka
werden laſſen, und durch Leinwand geſeihet. Hierau
werden 8 Loth zerſtoßene Galläpfel, 4 Loth zerſtoßene
Arabiſches Gummi, 2 Loth Alaun und 1 Loth Indig
Beides auch zerſtoßen, und 1 Loth zerſchnittene Gr
natſchalen zuſammen in eine große Flaſche geſchütte
dann die erſte Mixtur dazu gethan, vierzehn Tage i
der Sonne ſtehen gelaſſen, oder auf einem warme
Ofen, und dann zum Gebrauche abgegoſſen. Die
Tinte hat die Eigenſchaft, daß ſie, außer ihrer ſchöne
ſich gleich zeigenden Schwärze, ſchnell auf dem Papie
trocknet, und einen ſchönen Glanz giebt. Hier iſt da
Verhältniß des Vitriols zu dem Kampecheholze und d
Galläpfeln gleichfalls ſehr ſtark. — Eine glänzen
ſchwarze Tinte nach einem Franzöſiſchen Ch
miker. Man übergieße 16 Loth gröblich zerſtoße
Galläpfel mit ½ Quart Weineſſig und 2 Quart Rege
waſſer, welches man vorher geklärt hat; ſchütte dan
6 Loth Blauholz und 1½ Loth Granatſchalen hinz
und bringe es in einem gut glaſurten Gefäße über Feue
wo man es unter öfterem Umrühren einige Stunden k
chen laſſen muß. Dann 6 Loth Eiſenvitriol in ¼ Qua
Waſſer aufgelöſet, zu dieſer Auflöſung 4 Loth fein g
pulvertes Gummi Senegal, immer in kleinen Portione
unter öfterem Umſchütteln hinzu geſchüttet, damit es ſi
darin auflöſe, und zuletzt noch 2 Loth blauſaure Kal
auflöſung. Dieſe Auflöſung der zuletzt angeführten I
gredienzien gieße man nun zu der erſten Abkochun
nachdem man ſie in ein anderes Gefäß abgegoſſen un
geklärt hat, und man erhält die überſchriebene glänzen
ſchwarze Tinte, die ſich nach vielen Jahren noch eben
ſchwarz und glänzend auf dem Papiere zeigen ſoll, al
bei ihrem erſten Auftragen mit der Feder. — Ein

ſchöne ſchwarze Tinte aus zwei durchſichtigen Waſſern zu machen. Man nehme ungefähr 1 Ort., eher etwas darüber, reines Quellwaſſer oder Regenwaſſer, und theile es in zwei Töpfe; dann nehme man 4 Loth gepulverte Galläpfel und ſchütte ſie in den einen, und in den andern Topf 1 Loth Gummi Arabikum, ½ Loth zerſtoßenen Alaun, ½ Loth Kochſalz, und 2 Loth Cypriſchen oder Kupfervitriol, der gleichfalls erſt zerſtoßen wird. Den Aufguß des erſten Topfes laſſe man beim Feuer ſieden, und den des zweiten aber ſo ſtehen, damit ſich die Ingredienzien darin auflöſen können. Nachher laſſe man beide Auflöſungen, jede beſonders, durch ein reines Tuch laufen, und fülle beide Extrakte in reine Gläſer, ſo werden ſie durchſichtig und klar erſcheinen. Will man nun Tinte daraus bereiten, ſo gieße man dieſe beiden Flüſſigkeiten zuſammen, ſo erhält man eine ſchöne ſchwarze Tinte zum Schreiben. — Eine ſchwarze Tinte mit einem Roſengeruche, nach Vogler. Man koche in einem irdenen Gefäße 3 Loth Tormentillwurzel mit 1 Pfunde Waſſer ſo lange, bis ungefähr ⅝ Quart übrig bleiben. Zu dieſer Abkochung, nachdem ſie abgeklärt worden, ſchütte man ¾ Loth Eiſenvitriol und ¼ Loth Arabiſches Gummi, und rühre die Flüſſigkeit mit einem hölzernen Spatel gut um, ſo iſt die Tinte fertig. — Pfannenſchmids ſchwarze Schreibtinte aus Landesprodukten. Man gebraucht zu dieſer Tinte den gemeinen Ofenruß, der dabei die Stelle des Gummi vertritt, und eine ſehr dauerhafte Farbe giebt. Die Zubereitung geſchieht auf zweierlei Art. Die erſte Art iſt die leichteſte, aber nur denen anzurathen, welche keine große Vollkommenheit der Tinte verlangen, ſondern ſie nur zum gewöhnlichen Gebrauche beſtimmen, ohne alle Anforderungen, die man gewöhnlich daran macht, die aber dennoch einen Vorzug vor vielen, oft ſehr ſchlechten, Tinten hat. Durch die zweite Zubereitungsart erhält man aber eine höchſt voll-

kommene Tinte; sie ist aber für diejenigen, die sich blo
zum eigenen Gebrauche Tinte machen wollen, vielleich
etwas zu weitläuftig, und nur denen zu empfehlen, di
solche in Menge zum Verkaufe anfertigen, und solch
auch verschicken. Die Tintenstoffe sind: Eichenrind
Ofenruß, Eisenvitriol, Holzasche, auch Potasche un
Kochsalz. Die Beschaffenheit oder die Eigenschaft vo
jedem der angeführten Produkte, woraus diese Tinte be
reitet wird, läßt sich nicht genau bestimmen, da die Ei
genschaft eines jeden und ihr Verhältniß gegen einande
sehr verschieden sind. So giebt z. B. das Alter de
Eichbaums, die Art desselben, sein Standort, die Jah
reszeit ꝛc., seiner Rinde ganz verschiedene Eigenschaften
Dasselbe findet auch bei dem Ruße Statt. So ist de
Ruß aus einer fetten Küche anders, als der aus eine
magern, so auch die verschiedenen Holzruße und de
Torfruß; so ist der Kaminruß von anderer Beschaffen
heit, als der Ruß aus einer Schmiede; so der Stein
kohlenruß; auch die Holzasche ist von verschiedene
Güte; denn so enthält eine Holzasche oft mehr Kal
oder Alkali, als eine andere. — Die erste Zubereitung
geschieht auf folgende Weise: Man kocht 3 Pfund grob
zerstoßene Eichenrinde ungefähr eine Stunde lang in so
vielem Wasser, daß sie nur eben damit bedeckt ist, läßt
dann die Brühe durch ein Tuch laufen, und wirft die
ausgekochte Rinde als nutzlos weg. Man kann auch,
um die Schwärze zu vermehren, ½ Pfund oder darüber
Kampecheholz mit der Eichenrinde kochen, obgleich die-
ses kein nothwendiges Erforderniß ist. Hierauf kocht
man etwa ½ Pfund Ofenruß und 1 Loth, auch etwas
darüber, Potasche so lange mit einander in einem etwas
großen Gefäße, mit ungefähr 2 bis 3 Quart Wasser,
bis es anfängt überzulaufen; dann vom Feuer genom-
men, einige Male umgerührt, und eine Weile stehen ge-
lassen, damit sich die unauflöslichen Theile des Rußes
niedersetzt, und die klare braune Brühe durch ein Tuch

abgegoſſen werden kann. Man läßt nun etwa 4 bis 5 Loth Eiſenvitriol in ½ Quart heißen Waſſers zergehen, gießt dieſes Waſſer zu der Eichenbrühe, darunter die Abkochung des Rußes, nebſt 2 Loth Kochſalz, rührt Alles durcheinander, gießt etwa ¼ bis ½ Quart Biereſſig dazu, läßt Alles bis auf 1 Quart einkochen, und man hat eine brauchbare ſchwarze Schreibetinte, welche, wie alle Tinten, nach und nach beſſer wird, wenn man ſie in einem offenen Geſchirre einige Zeit ſtehen läßt, und ſie zuweilen umrührt. Man muß aber dieſe Tinte mit der gewöhnlichen ſchwarzen Tinte nicht vermiſchen, weil eine oft die andere verdirbt. — Die zweite Verfertigungsart iſt ſchon mit etwas mehr Weitläuftigkeiten verbunden. Man nehme 1 Metze Ofenruß und 1½ Metze Holzaſche, und koche ſie mit 4 bis 5 Eymern Waſſer ab, damit das in der Aſche befindliche alkaliſche Salz die auflöſungsfähigen Theile des Rußes auflöſe. Man gieße Alles zuſammen in ein großes Faß, welches ein Oxhoft ſeyn kann, gieße ſo viel reines Waſſer dazu, bis das Faß ganz voll wird; dann Alles durcheinander gerührt, etwa vier und zwanzig Stunden ſtehen gelaſſen, und nun die klare braune Brühe in ein anderes gleich großes Faß abgegoſſen oder abgezapft. Jetzt koche man 30 bis 40 Pfund Eichenrinde, auch, wenn man will, 4 bis 5 Pfund Kampecheholzſpäne einige Stunden in ſo vielem Waſſer, daß das Ganze hinlänglich mit Waſſer bedeckt iſt, läßt dieſe Abkochung oder Brühe in ein noch größeres Faß, als das Erſtere iſt, durch ein Tuch laufen, löſet an 6 Pfund Eiſenvitriol (ſchwefelſaures Eiſen) in eben ſo vielem Waſſer auf, vermiſcht dieſe letzte Auflöſung mit einem Eymer kalten Waſſers, gießt das Ganze zu der Eichenbrühe, und unter fleißigem Umrühren auch die Rußabkochung hinzu. Das in der Aſche befindlich geweſene Salz, welches zur Auflöſung des Rußes diente, und die im Vitriol befindliche Säure vermiſchen ſich mit dem Waſſer, und die aufgelöſeten Ruß-

derſelbe von nun an die Stelle einer höchſt dauerhaft
Farbe, und zugleich die des Gummi vertreten ſoll. U
nun dieſe Tinte in trockner Geſtalt zu verfertigen, le
man eine Anzahl ſteinerne Platten auf hölzerne Pflöck
ſtellt ſie bei gutem Wetter an die freie Luft, und ſo, da
dieſer Raum bei einfallendem Regen Schutz hat, un
wenn man die Arbeit nicht anderswo, als im Hauſ
verrichten kann, ſo erwärme man die Steine durch ei
fortgeſetztes Kohlenfeuer. Auf dieſe Steine gieße ma
die Farbe, zuerſt wenig und nach und nach mehr, un
rühre ſie mit einem eiſernen Spatel auf den Steinen
lange, bis ſie zur Dicke eines Teiges abgedampft iſt
Hierauf wird die Farbe von den Steinen abgenomme
und zum völligen Trocknen hingelegt. Zerſtößt ma
nachher dieſe Tintenmaſſe zu einem gröblichen Pulver
und gießt etwas kochendes Waſſer darauf, ſo hat ma
in wenigen Minuten eine gute Tinte. — Zum eigene
Gebrauche wird Niemand ſeine Tinte auf dieſe Ar
verfertigen, um aber die Arbeit im Großen und mi
Vortheil zu verrichten, kann ſie nicht leichter und kürze
geſchehen; beſonders trägt der Gebrauch des viele
Waſſers auch zur Vollkommenheit der Tinte viel bei.
Um aber die Güte der auf die jetzt beſchriebene Weiſe
verfertigten Tinte zu unterſuchen, ſo mache man folgende
Probe damit: Man beſtreiche das damit beſchriebene
Papier mit ſchwefelſaurem Eiſen oder Vitriol, ein an-
deres mit Salzgeiſt, Scheidewaſſer oder Salpeterſäure,
aufgelöſetem Sauerkleeſalze und aufgelöſeter Potaſche.
Dieſe Stoffe, welche die gewöhnliche Tinte entweder
ganz oder zum Theil zerſtören, können dieſes bei dieſer
Tinte, in ſo fern ſie gehörig zubereitet iſt, entweder nie
ganz, oder doch nur zum Theil. — Nach Montet
ſoll der ſchwarze Saft alter Kaſtanienbäume eine natür-
liche Tinte geben (Crell's neueſte Entdeckun-
gen VII., 121). — Eine ſchwarze Tinte von
den Kätzchen der Erle (Betula Alnus). Man

nehme von den Kätzchen oder Zäpfchen der Erle im Frühjahre, ehe ſie ſich geöffnet und den Samenſtaub verloren haben, trockne ſie im Schatten, und hebe ſie dann zum Gebrauche auf. Zur Bereitung der Tinte koche man 1 Quart oder Maaß Waſſer mit einer Handvoll der genannten Kätzchen mit etwas zerſtoßenem Alaun und Blauholzſpänen ab, und gieße den Abſud warm über 2 Loth zerſtoßenen grünen Vitriol (Eiſenvitriol) und 2 Loth Gummi, die vorher in Weineſſig aufgelöſet worden, und laſſe es einige Tage unter öfterem Umrühren ſtehen, ſo erhält man eine ſchöne ſchwarze Tinte. — Nach dem Profeſſor Fuchs in Jena kann man ſtatt der Galläpfel zur Bereitung der ſchwarzen Tinte die Schalen von den Mandeln, ſowohl von den ſüßen, als bitteren Mandeln nehmen, die man bei den Konditoren, Kuchenbäckern ꝛc. erhält. Die Bereitung geſchieht wie bei der andern Tinte. Nach dem gemachten Verſuche ſoll die Tinte recht gut ſeyn. — Eine unzerſtörbare ſchwarze Schreibetinte. Man löſe Bleyzucker in reinem Waſſer auf, ſeihe die Auflöſung durch, und ſchlage das Bley mit Schwefelalkali (Schwefelleber) nieder. Der davon entſtehende Niederſchlag ſieht ſchwarz aus, und kann, wenn er ausgeſüßt worden iſt, mit Arabiſchem Gummi oder Zucker zu einer Tinte bereitet werden, welche nur ſchwer von den ſtärkſten Säuren, von den Laugenſalzen aber, ſie mögen ätzend oder mild ſeyn, ganz und gar nicht zerſtört werden kann. — Eine ſchwarze Tinte nach Abraham Boſſe. Man koche 2 Loth geraſpeltes Kampecheholz und 1 Loth zerſtoßenen Alaun mit $\frac{3}{4}$ Pfd. Waſſer. Wenn das Ganze bis auf $\frac{1}{2}$ Pfund eingekocht iſt, ſo ſeihe man es durch, und ſetze 2 Loth ſehr fein zerriebenes Braunſteinoxid und 1 Loth Arabiſches Gummi hinzu. — Eine ſchwarze Tinte im Nothfall zu machen. Man nehme ein Wachs- oder Talglicht, zünde es an, und halte über die Flamme ein reines Becken, um den Ruß aufzufangen;

dann gieße man zu dem ſich geſammelten Ruße ein w
nig in Waſſer aufgelöſeten feinen Zucker, miſche es u
ter einander, und man erhält eine gute ſchwarze Tint
mit der man ſchreiben kann. Auch auf folgende Ar
wenn man einen Wetzſtein zur Hand hat, kann man i
der Noth und mit geringen Koſten Tinte machen. Ma
nehme eine Schüſſel oder Teller, gieße einige Löff
Milch hinein, und lege den Wetzſtein darein, bis di
Milch ſchwarz genug iſt, um damit ſchreiben zu könne

— Dresdner ſchwarze Tinte. Man nehme
Dresdner Kannen (etwas über 1½ Quart) Phlegm
welches von der Blaſe kommt, ſobald der Spiritus z
gehen aufhört, 12 Loth Galläpfel, 4 Loth Eiſenvitrio
1 Loth Arabiſches Gummi, und ein wenig Kochſal
Dieſe Species ſetze man in einer gut verwahrten Fl
ſche an die Sonne oder auf einen warmen Ofen, un
laſſe es mehrere Tage unter öfterem Umrühren daſelb
ſtehen, damit ſich die Tinte im Ausziehen darſtellt. Die
Tinte ſoll ſehr ſchön an Farbe und Dauer ſeyn.

Hier zu den oben, S. 97 u. f., ſchon angeführte
Bemerkungen über die ſchwarzen Tinten, ihre Zubere
tungsarten und ihre Species ꝛc., im Allgemeinen noc
Folgendes: Außer der Güte der Ingredienzien verdien
beſonders das richtige Verhältniß derſelben zu einande
bei der Bereitung berückſichtiget zu werden, in welche
auch die verſchiedenen Zubereitungsarten abweichen, wen
nicht auch in den dazu genommenen Species, daß dieſ
nämlich verſchieden ſind. Nimmt man zu viel ſchwefel
ſaures Eiſen oder Eiſenvitriol, ſo wird die Tinte nich
recht ſchwarz, ſondern mit der Zeit, bei der Abnutzun
des Papiers von der ätzenden Säure des Vitriols, gel
die Schrift durchſcheinen laſſen. Bei zu vielem Gumm
fließt ſie nicht genug, ſondern klebt an der Feder, gleic
als ob Fett ſich darunter befinde; ſind die Galläpfel z
fein zerſtoßen, oder werden wurmſtichige und leichte daz
genommen, ſo wird die Tinte auf dem Papiere nich

recht ſchwarz erſcheinen, ſondern grau, und auch beim Gebrauche dick wie ein Brey werden, ſo auch, wenn bei wirklich guten Galläpfeln nicht ein richtiges Verhältniß beobachtet wird, und ſolche in der Tinte vorwalten, ſo beſitzt dieſe zwar eine dauerhafte Farbe, allein ſie iſt, wie ſchon bemerkt, grau oder braun, und es wird leicht Schimmel darin erzeugt. Bei einem ſo unrichtigen Verhältniſſe der Ingredienzien entſtehen nun die Mängel, von denen eine gute ſchwarze Tinte durchaus befreiet ſeyn muß, wenn ſie ihrem wichtigen Zwecke ganz entſprechen ſoll. Man würde alſo bei einem richtigen Verhältniſſe, um die Tinte in allen ihren Theilen gleich gut zu erhalten, folgende Regel beobachten müſſen. Zu drei Theilen der Galläpfel nehme man einen Theil ſchwefelſauren Eiſens, und ungefähr ein Viertel des Ganzen Gummi. Die Flüſſigkeiten müſſen hier nur höchſtens das Vierfache der ganzen Maſſe betragen. Nämlich zu 16 Loth Galläpfeln, 5½ Loth Vitriol und 4 Loth Gummi, nehme man 4 Pfund Flüſſigkeiten. Wenn gleich Galläpfel, Eiſenvitriol und Gummi, in Vereinigung mit der Flüſſigkeit (Waſſer, Wein oder Eſſig), die weſentlichſten Beſtandtheile einer Tinte ausmachen, ſo bedient man ſich doch noch, wie ſchon oben, S. 98, angeführt worden, einiger anderer Species bei ihrer Zubereitung, die, nach dem Verhältniſſe ihrer Zuſetzung, einen mehr oder weniger günſtigen Einfluß zeigen, wie z. B. des Blau- oder Kampecheholzes, der Knoppern, des Sumachs oder Schmacks, des Kupfervitriols, des Alauns, der Granatſchalen, der Gewürznelken, des Salzes, Spiritus ꝛc. Das Blauholz giebt zwar keine ſchwarze, ſondern eine violette Farbe, und man könnte daher eher glauben, daß es die Tinte blaß mache; allein eine genaue Prüfung hat bewieſen, daß die Meinung irrig iſt; denn beim Zuſetzen des Eiſenvitriols zu einer Abkochung von dieſem Holze nimmt die Abkochung nach der Auflöſung des Vitriols eine blauſchwarze Farbe an; beobachtet man daher fol-

gendes Verhältniß: Zu zwei Theilen Galläpfel einen Theil Blauholz, so erhält die Tinte in Hinsicht der Farbe mehr Dauer, die erhöhet wird, wenn man noch Kupfervitriol hinzusetzt; denn dieser, in Verbindung mit dem Eisenvitriole, giebt der Tinte ein dauerhaftes Schwarz; man darf aber nicht mehr als höchstens den zehnten Theil desselben, als das Quantum Galläpfel beträgt, anwenden, weil sonst die Tinte leicht nach der Austrocknung eine graue Farbe annimmt. Die schöne Schattirung, welche das Kampecheholz der flüssigen Tinte giebt, soll größtentheils eine Wirkung des Kupfervitriols seyn. Das Vorgeben, daß dieser Vitriol auf die Folge das Federmesser angreife, wegen der stärkeren Anziehung des Kupfers, welches sich, wenn man die Feder schneidet, anhängt, indem sich Kupfer an der Stelle des Stahls finde, ist unzureichend; denn es wird gewiß ein beträchtliche Zeit erfordert, ehe dieser Nachtheil merklich wird, und da möchte das Messer selbst nicht mehr seinen Dienst, wegen des Abziehens und Schleifens, leisten. Die Knoppern und der Sumach haben die Eigenschaften der Galläpfel, nur steht die adstringirende Kraft von Beiden der der Galläpfel bei weitem nach. Wenn man Beide zur Tinte statt der Galläpfel anwenden will, so muß das Quantum ums Vierfache erhöhet werden, wenn sie eine gleiche Wirkung hervorbringen sollen. Der Alaun, zerstoßen und in kleinen Portionen zur abgeklärten Tinte gesetzt, erhält sie klar und rein, bindet die Masse und verhütet einen neuen Bodensatz. Durch die Granatschalen erhält die Tinte mehr Festigkeit in Hinsicht des Glanzes, nur muß man das Verhältniß so einrichten, daß zu der angeführten Quantität Galläpfel eines Rezeptes der zehnte Theil derselben Granatschalen genommen wird. Alle Tinten sind dem Schimmel unterworfen, und um diesen abzuwehren, empfiehlt man den Zusatz von Salzen, Gewürznelken und Spiritus. Bei der Anwendung des Spiritus oder Weingeistes kommt die zuzusetzende

Quantität in Betrachtung; denn zuviel davon macht, daß die Tinte verfliegt, auch wird ein Theil des Farbestoffes zu Boden geschlagen, wodurch die Tinte auf dem Papiere nur blaß erscheint; man räth daher auf 1 Pfd. Galläpfel 2 bis 3 Loth Spiritus zu nehmen an. Zu viele Salze befördern eher den Schimmel, als daß sie ihn hindern; zu viel oder eine zu große Dose zerstoßener Nelken zieht den entwickelten Farbestoff der Tinte zusammen, verdichtet sie dadurch, besonders im Tintenfasse, so, daß sie beim Schreiben nicht gut aus der Feder fließt; man nehme daher auf 1 Pfund Galläpfel 3 Loth Kochsalz oder ½ Loth zerstoßene Nelken. Man wendet aber nur immer eins von diesen Mitteln in der angegebenen Quantität an. Einige verwerfen diese Zusätze ganz, nicht als nutzlos, sondern als nicht hinlänglich ermittelt in der Quantität der Zusetzung. Man will gefunden haben, daß die beste Art den Schimmel zu verhindern darin bestehe, die färbenden Substanzen der Tinte nicht eher in den Abguß zu bringen, als wenn er kalt ist; wenn man das Ganze zusammen kochen läßt, so soll der Schimmel schnell überhand nehmen; man hat sogar Abstufungen zu beobachten; denn wenn man das Aufwallen ganz vermeidet, wenn gleich die Hitze ganz nahe ist, so soll die Tinte diesen Nachtheil nicht haben, und der Grad ihrer Farbe soll immer mit dem Grade der gegebenen Wärme im Verhältnisse seyn. Indessen findet sich kein Beispiel, wo ungeachtet dieser Vorsicht, der Schimmel sich nicht mit der Zeit gezeigt hätte, und deshalb muß man zu den oben angeführten Mitteln seine Zuflucht nehmen, wenn man die Tinte gut erhalten will, nur muß das Quantum derselben dem Quantum der Tinte angemessen seyn. Doch ist wohl nicht zu läugnen, daß sehr viel auf die Zubereitung einer Tinte ankommt, um späterhin sich zeigende Mängel mehr zu verhindern. Man hat auch angerathen, um das Schimmeln der Tinte zu verhindern, etwas ätzendes Queckfilbersublimat

gendes Verhältniß: Zu zwei Theilen Galläpfel eine Theil Blauholz, so erhält die Tinte in Hinsicht der Farb mehr Dauer, die erhöhet wird, wenn man noch Kupfer vitriol hinzusetzt; denn dieser, in Verbindung mit der Eisenvitriole, giebt der Tinte ein dauerhaftes Schwarz man darf aber nicht mehr als höchstens den zehnte Theil desselben, als das Quantum Galläpfel beträg anwenden, weil sonst die Tinte leicht nach der Austrock nung eine graue Farbe annimmt. Die schöne Schatti rung, welche das Kampecheholz der flüssigen Tinte giebt soll größtentheils eine Wirkung des Kupfervitriols seyn Das Vorgeben, daß dieser Vitriol auf die Folge da Federmesser angreife, wegen der stärkeren Anziehung de Kupfers, welches sich, wenn man die Feder schneidet, an hängt, indem sich Kupfer an der Stelle des Stahls finde ist unzureichend; denn es wird gewiß ein beträchtlich Zeit erfordert, ehe dieser Nachtheil merklich wird, und da möchte das Messer selbst nicht mehr seinen Dienst wegen des Abziehens und Schleifens, leisten. Die Knoppern und der Sumach haben die Eigenschaften de Galläpfel, nur steht die adstringirende Kraft von Beide der der Galläpfel bei weitem nach. Wenn man Beide zu Tinte statt der Galläpfel anwenden will, so muß das Quantum ums Vierfache erhöhet werden, wenn sie eine gleiche Wirkung hervorbringen sollen. Der Alaun, zerstoßen und in kleinen Portionen zur abgeklärten Tinte gesetzt, erhält sie klar und rein, bindet die Masse und verhütet einen neuen Bodensatz. Durch die Granatschalen erhält die Tinte mehr Festigkeit in Hinsicht des Glanzes, nur muß man das Verhältniß so einrichten, daß zu der angeführten Quantität Galläpfel eines Rezeptes der zehnte Theil derselben Granatschalen genommen wird. Alle Tinten sind dem Schimmel unterworfen, und um diesen abzuwehren, empfiehlt man den Zusatz von Salzen, Gewürznelken und Spiritus. Bei der Anwendung des Spiritus oder Weingeistes kommt die zuzusetzende

Quantität in Betrachtung; denn zuviel davon macht, daß die Tinte verfliegt, auch wird ein Theil des Farbeſtoffes zu Boden geſchlagen, wodurch die Tinte auf dem Papiere nur blaß erſcheint; man räth daher auf 1 Pfd. Galläpfel 2 bis 3 Loth Spiritus zu nehmen an. Zu viele Salze befördern eher den Schimmel, als daß ſie ihn hindern; zu viel oder eine zu große Doſe zerſtoßener Nelken zieht den entwickelten Farbeſtoff der Tinte zuſammen, verdichtet ſie dadurch, beſonders im Tintenfaſſe, ſo, daß ſie beim Schreiben nicht gut aus der Feder fließt; man nehme daher auf 1 Pfund Galläpfel 3 Loth Kochſalz oder ½ Loth zerſtoßene Nelken. Man wendet aber nur immer eins von dieſen Mitteln in der angegebenen Quantität an. Einige verwerfen dieſe Zuſätze ganz, nicht als nutzlos, ſondern als nicht hinlänglich ermittelt in der Quantität der Zuſetzung. Man will gefunden haben, daß die beſte Art den Schimmel zu verhindern darin beſtehe, die färbenden Subſtanzen der Tinte nicht eher in den Abguß zu bringen, als wenn er kalt iſt; wenn man das Ganze zuſammen kochen läßt, ſo ſoll der Schimmel ſchnell überhand nehmen; man hat ſogar Abſtufungen zu beobachten; denn wenn man das Aufwallen ganz vermeidet, wenn gleich die Hitze ganz nahe iſt, ſo ſoll die Tinte dieſen Nachtheil nicht haben, und der Grad ihrer Farbe ſoll immer mit dem Grade der gegebenen Wärme im Verhältniſſe ſeyn. Indeſſen findet ſich kein Beiſpiel, wo ungeachtet dieſer Vorſicht, der Schimmel ſich nicht mit der Zeit gezeigt hätte, und deshalb muß man zu den oben angeführten Mitteln ſeine Zuflucht nehmen, wenn man die Tinte gut erhalten will, nur muß das Quantum derſelben dem Quantum der Tinte angemeſſen ſeyn. Doch iſt wohl nicht zu läugnen, daß ſehr viel auf die Zubereitung einer Tinte ankommt, um ſpäterhin ſich zeigende Mängel mehr zu verhindern. Man hat auch angerathen, um das Schimmeln der Tinte zu verhindern, etwas ätzendes Queckſilberſublimat

dem gemahlenen Holze etwas hinein, und laſſe es
lange ſtehen, bis ſich der Eſſig gefärbt zeigt; iſt nu
die Farbe ſchön hochroth, ſo iſt es gut, und kann zu
Tinte genommen werden, iſt ſie aber blaßroth, und h
der Eſſig auf der Oberfläche einen bleichgelben Schin
mer, ſo iſt es mit Rothholz vermiſcht und taugt zu
Tinte nichts. Von der Cochenille nehme man die aſch
graue; ſie hat mehrere kleine Falten, und iſt beim Bruch
im Innern mit einer ſchönen rothen Farbe angefüllt
auch glänzt ſie auf der Oberfläche, wenn man die grau
beſtaubte Kruſte abreibt. Die unechte oder nachgemacht
beſteht aus Mehl, welches in kleine der Cochenille ähn
liche Kügelchen geformt wird. Man taucht dieſe Kügel
chen dann in eine rothe aus der Cochenille bereitet
Brühe, und legt ſie ſo auf den Ofen oder auf eine er
wärmte Platte, oder an die Sonne auf Papier, un
läßt ſie trocknen. Man vermiſcht dieſe Kügelchen nu
mit der echten Cochenille. Der Betrug iſt leicht zu ent
decken; denn es fehlen der nachgemachten die Runzeln
oder Falten, und im Bruche zeigt ſich das rothgelb
Mehl. Von dem Salmiake nehme man den Aegypti
ſchen, welcher, nachdem er gehörig geläutert worden, seh
rein, weiß und glänzend iſt. Der Cremor Tartari muß
ſehr rein und weiß ſeyn. Von den übrigen Ingredien
zien iſt ſchon bei der ſchwarzen Tinte Erwähnung ge
ſchehen. — Ueber die Zubereitung der rothen
Tinte im Allgemeinen iſt hier noch Folgendes zu
bemerken. Am beſten geſchieht die Zubereitung dieſer
Tinte in einer Glocke oder einem Kolben. Man thut
darin das Braſilienholz, gießt die Flüſſigkeit dazu, und
läßt es über Nacht gut verſtopft ſtehen. Am folgenden
Morgen ſetzt man das Glas mit dem Inhalte in eine
Pfanne oder einen Topf mit Waſſer, und läßt es bei
einem mäßigen Feuer ſieden. Sollte das Waſſer in dem
Topfe oder der Pfanne einkochen, ſo muß wieder fri-
ſches Waſſer zugegoſſen werden. Sobald ſich die Farbe

hochroth im Glaſe zeigt, ſo werden die übrigen Ingredienzien, welche zur Tinte kommen, und vorher ſchon beſonders aufgelöſet worden ſind, hinzugeſetzt, und das Ganze untereinander gerührt. Man läßt es nun noch eine Weile fortſieden; dann wird es vom Feuer genommen, und wenn es kalt geworden, durch Löſchpapier oder durch ein Tuch geſeihet, und die Tinte in einem gut verwahrten Glaſe aufgehoben. Bei der Verfertigung der rothen Tinte muß man Sorge tragen, daß die Gefäße, worin ſie bereitet wird, ſauber und nicht mit Fett oder andern Unreinigkeiten befleckt ſind, welches der Tinte ſchadet. Wenn man dieſe Tinte in irdenen Gefäßen kocht, ſo müſſen ſolche eine dauerhafte Glaſur haben. Zinnerne Geſchirre ſind zu dieſem Behufe beſonders zu empfehlen. Auch kann man eine aus Fernambukholz gezogene rothe Tinte durch das Zugießen von etwas Zinnſolution in der Farbe ſehr erhöhen. Man kann ſich auch zur Auflöſung der Ingredienzien des Sandbades bedienen. — Eine ſchöne rothe Tinte aus Braſilienholz. Man thue zu 8 Loth gemahlenem Fernambukholz, welches mit einem Quarte Waſſer übergoſſen worden, 2 Loth Alaun und eben ſo viel Weinſteinrahm oder Cremor Tartari, und laſſe es bis auf die Hälfte einkochen; thue dann in die noch warme Brühe 2 Loth Arabiſches Gummi und eben ſo viel feinen Zucker, und wenn ſich dieſe Species darin aufgelöſet haben, ſo gieße man die Tinte in ein anderes reines Gefäß (Glas) durch Löſchpapier ab. — Nach einer andern Vorſchrift nehme man 8 Loth geraſpeltes Braſilienholz, und thue ſolches in einen neuen Topf, gieße darauf eine Kanne oder ein Maaß Weineſſig, und laſſe es eine Nacht zugedeckt ſtehen. Den Tag darauf koche man es langſam beim Kohlenfeuer, filtrire es nach einer Viertelſtunde durch Leinwand, und thue 2 Loth zerſtoßenen Alaun und eben ſo viel Arabiſches Gummi dazu. Man thue nun vierzig Cochenille-

Inſekten klein zerrieben in eine Taſſe, gieße ſechzehn b zwanzig Tropfen Spiritus darauf, laſſe es einige Stu den ziehen, und vermiſche es dann mit der klar abgego ſenen Tinte. — Nach einer dritten Vorſchrif Man nehme 1½ Loth gemahlene Curcumey (in Erma gelung der Curcumey nehme man eben ſo viel Gel holz), 5 Loth gemahlenes Fernambukholz, ¼ Loth ze riebene Cochenille, 1½ Loth zerſtoßenen Alaun, ½ Lo feines Arabiſches Gummi, ⅛ Loth weißen Candiszu ker, ½ Maaß oder Quart Waſſer, und ¾ Maaß Wei eſſig. Man ſiedet erſt die Curcumey mit 1 Loth Alau und Waſſer in einem neuen glaſurten Topfe, und lä die Abkochung über Nacht darin ſtehen. Das Fernan bukholz läßt man mit dem Weineſſig erſt eine Nac hindurch anziehen, und gießt dann jene Abkochung samm dem Bodenſatze hinzu, läßt nun dieſe vereinigte Maſ unter öfterem Umrühren allmählig ſieden, und thut wä rend des Siedens die zerriebene Cochenille mit dem übr gen Alaun hinzu; erhitzt jetzt die Maſſe ſtark, damit recht aufwalle, und der Schaum lichtroth werde, welch Farbe beim längeren Sieden noch ſchöner wird. Nach dem das Gefäß vom Feuer genommen worden, thut ma erſt das Arabiſche Gummi und den weißen Candis, be des klar zerrieben, nach und nach, und unter ſtetem Rül ren unter die Maſſe, damit ſich die Maſſe nicht zu Klun pen vereinige. Man laſſe nun das Ganze ſich ſetzen un gieße die klare Tinte ab; oder man filtrire gleich da Ganze durch Löſchpapier, weil hier der Bodenſatz i dem Trichter auf dem Löſchpapiere zurück bleibt. — I mehreren Rezepten findet man den Alaun und Gumm in geringerer Quantität angeführt, als ſie oben in de erſten Rezepten zur rothen Tinte angeführt worden ſind z. B. ſtatt 2 Loth, nur ½ Loth Alaun, und eben ſo vi Zucker oder Arabiſches Gummi. — Eine einfach rothe Tinte, welche nicht ins Violette ſpielt, wel ches die meiſten rothen Tinten thun, ſondern ins Pon

ceau fällt. Man vermiſche in einem geräumigen Topfe von Geſundheitsgeſchirr ½ Quart guten Weineſſig mit eben ſo viel Regenwaſſer, thue 4 Unzen oder 8 Loth Fernambukſpäne und ½ Loth pulveriſirten Alaun hinzu, und laſſe Alles, unter öfterem Umrühren mit einem reinen Holze, vierundzwanzig Stunden bedeckt ſtehen. Den darauf folgenden Tag ſetze man den Topf auf ein Kohlenfeuer, und laſſe die Species unter mehrmaligem Umrühren ſo lange mäßig kochen, bis ungefähr der dritte Theil der Flüſſigkeit verdunſtet iſt. Dann nimmt man den Topf vom Feuer und läßt es abkühlen. Nachdem er drei bis vier Tage ruhig geſtanden, filtrire man die Tinte durch Löſchpapier, und hebe ſie in einem reinen Glaſe auf. Sie wird mit der Zeit immer ſchöner. Der gewöhnliche Zuſatz des Arabiſchen Gummi iſt hier weggelaſſen worden, weil er der Tinte nachtheilig iſt, und ſie ſtets violett macht. Man kann ſich hiervon durch folgenden Verſuch leicht überzeugen. Man nehme von der oben angeführten Fernambukholzbrühe eine beliebige Quantität, filtrire ſie, und theile ſie in zwei Theile; den einen Theil verſetze man mit etwas Gummi, den andern aber nicht. Nach einigen Tagen wird man bemerken, daß diejenige Hälfte der Tinte, welcher man Gummi zugeſetzt hat, ihre Durchſichtigkeit verliert, aber keinen Bodenſatz abſetzt, dabei aber im Schreiben violett ausfällt. Diejenige Hälfte der Tinte aber, zu welcher man keinen Gummi genommen, wird einen Bodenſatz abgeſetzt haben. Filtrirt man ſie nun durch Fließpapier, ſo erſcheint ſie in einer ſchönen rothen Farbe, und im Filtrum bleibt ein ſchmutziger violetter Satz zurück, woraus man erſieht, daß das Gummi nur dazu dient, die Unreinigkeiten, welche der Schönheit der Tinte ſchaden, in der Flüſſigkeit der Tinte ſchwebend zu erhalten, und ſie verhindert zu Boden zu fallen, welches nothwendig iſt, wenn die Tinte ſchön ausfallen ſoll. Man hat den Zuſatz von Gummi blos von der ſchwarzen Tinte ent-

lehnt, weil es bei dieser nothwendig ist, da sonst das durch die Galläpfel aus der Schwefelsäure abgesondert und schwarz gefärbte Eisen, welches die eigentliche Tint ausmacht, zu Boden fallen würde; aus dem Fernam bukholze werden aber die rothen Farbetheilchen nicht ab geschieden, sondern nur ausgezogen; die gröbern Farbe theilchen fallen nach und nach zu Boden, weil die Flüs sigkeit in einer gelinden Temperatur nicht mehr so vie aufgelöset enthalten kann, als in der Siedehitze. Es schei det sich also nur der Ueberschuß ab, aber niemals fäll Alles zu Boden, wie dieses der Fall bei der schwarze Tinte seyn würde, wenn man das Gummi weglasse wollte. Auf die Einwendung, daß man das Gummi zu setze, um das Fließen der Tinte zu verhüten, und ur dieselbe glänzend zu machen, kann erwiedert werden: de Essig und die in dem Alaune enthaltene überflüssig Schwefelsäure vereinigen sich hinlänglich mit den Farb theilchen des Fernambuks, und verlieren dadurch d Kraft, durch das Papier zu schlagen, und der Gla nützt einer rothen Tinte nichts. Wenn man aber Gumm hinzusetzen will, so muß solches nicht anfangs bei d Bereitung der Tinte, sondern erst drei bis vier Woche nachher geschehen, wenn sich nämlich alle groben Thei chen, welche der Schönheit der Farbe nachtheilig sin abgeschieden und zu Boden gesetzt haben. — Ein **blutrothe Tinte.** Man nehme 4 Loth ungelöschte Kalk, thue denselben in einen gut glasurten Topf, gie ¾ Quart Regenwasser darauf, und lasse es einige Ta stehen und sich läutern; dann seihe man das Wasser kl ab, und schütte in dieses Kalkwasser 16 Loth geraspe tes Fernambukholz, und lasse es wieder einige Tage g verdeckt stehen; dann ans Feuer gesetzt, ½ Quart gut Weinessig darauf gegossen, und bis zur Hälfte einsied lassen. Wenn es hinlänglich gesotten ist, so nehme me es vom Feuer, schütte ½ Loth zerstoßenen Alaun, und Loth fein gepulvertes Gummi Arabikum hinein, sei

es noch einmal durch ein reines Tuch, werfe noch 1 Loth Kochſalz hinein, und die Tinte iſt zum Gebrauche gut. — Eine ſchöne Karmintinte zu bereiten, nach einem Franzöſiſchen Chemiker. Man nehme 4 Gran vom ſchönſten Karmin, 30 Gran auserleſenes und fein gepulvertes Gummi Arabikum, ſchütte beides in 2 Unzen ätzenden Salmiakgeiſt, und laſſe dieſe Miſchung ſo lange ruhig ſtehen, bis ſich der Karmin und das Gummi vollkommen aufgelöſet haben, ſo kann man die Tinte gebrauchen. Dieſe Tinte iſt weit theuerer, als diejenige, welche auf dem gewöhnlichen Wege bereitet wird; ſie iſt aber auch viel ſchöner an Farbe, und von ungemeiner Dauer; denn die Erfahrung hat bewieſen, daß eine mit dieſer Tinte geſchriebene Schrift ſich vierzig Jahre auf dem Papiere, ohne die geringſte Veränderung zu zeigen, ſchön erhalten hat. — Eine Tinte aus dem Krapp. Man nehme 4 Loth Krapp, 1 Loth weinſaures Kali, ½ Loth zerſtoßenen Alaun, und laſſe es in 1 Quart Regenwaſſer kochen; wenn es beinahe zur Hälfte eingekocht iſt, gieße man die rothe Flüſſigkeit ab, und thue etwas Zinnſolution zu, und 1 Loth zerſtoßenes Gummi Arabikum, ſo bekommt man eine ſchöne rothe Tinte. — Eine rothe Tinte zu Rubriken. Man nehme hierzu präparirten Zinnober, reibe ihn recht fein mit Waſſer ab, und ſetze ſo viel Gummiwaſſer hinzu, bis es zum Schreiben gut iſt. Beim Schreiben muß man, ſo oft man die Feder eintaucht, den Zinnober erſt umrühren; auch die Feder mit friſchem Waſſer immer rein halten, damit der Zinnober ſich nicht anſetzt und hart wird. — Eine rothe Tinte ſchnell zu machen. Hierzu wird weiter nichts erfordert, als daß man eine kleine Quantität geraſpelten Fernambukholzes in fließendes Weinſteinöl legt, und dieſes eine Weile in der Wärme ſtehen läßt, ſo bekommt man gleich eine rothe Tinte, mit der man ſehr gut ſchreiben kann. — Eine purpurfarbene Tinte. Man nehme 1 Pfund Heidel-

beeren, 1 Loth Alaun, ½ Loth Kupferasche und ½ Ort Flußwasser, thue es in einen Kessel, setze denselben übe ein mäßiges Feuer, und lasse das Ganze einige Zoll tie einsieden; dann wird es vom Feuer genommen, und nach dem es kalt geworden, durch ein reines Tuch gedrück und verdeckt so lange stehen gelassen, bis es sich gesetz hat; dann seihe man das Klare ab, und vermische es mi Gummiwasser, so erhält man eine schöne purpurfarben Tinte. — Um die rothe Tinte vor dem Schimmel z bewahren, lege man einige ganze Gewürznelken in da Gefäß der Tinte, und sie ist dadurch vor dem Schim meln gesichert. Auch soll dieser, wenn er schon vorhande ist, dadurch vergehen, und die Tinte ihre eigenthümlich Farbe behalten, das Gefäß mag offen stehen, oder nicht

Blaue Tinte oder Dinte, Atramentum caeruleum; Fr. Encre bleue; Engl. Blue-Ink. Die Spe cies, welche zur blauen Tinte gebraucht werden, sind Indigo, Lackmus, weinsaures Kali oder Weinstein, Cr mor Tartari oder Weinsteinrahm, Alaun, Arabische Gummi, Schwefelsäure oder Vitriolöl, Essig und Wa ser. Vom Indigo nehme man den feinsten (Guatimalo) auch den gefeuerten. Vom Lackmus den Holländischen welcher eine blasse, graublaue Farbe hat, beim Anfeuch ten mit Wasser aber ein schönes Dunkelblau annimmt Die übrigen Ingredienzien, außer dem Vitriolöle, kom men schon bei den abgehandelten Tinten vor. Das Letz tere muß rein seyn. — Eine Indigotinte. Man nehme ½ Loth gefeuerten Indigo, und löse denselben i 2 Loth mit einem gehörigen Quantum Wassers verdünn ter Schwefelsäure auf; wenn die Auflösung schön bla gefärbt ist, so thue man ¼ Loth gepulverten Alaun un ½ Loth gepulvertes Gummi Arabikum dazu. Beide Spe cies kann man auch vorher in etwas Wasser auflösen und der Tinte zusetzen. — Man erhält auch eine blau Tinte aus dem schwefelsauren Eisen und der Blut lauge. — Auch dasselbe vorher angeführte Quantun

von Indigo Guatimalo mit verdünnter Schwefelsäure aufgelöfet, dazu ½ Loth überschüssiges weinsaures Kali (Weinstein) und ½ Loth Zucker gethan, giebt eine schöne blaue Tinte. — Auf eine andere Art. Man reibe ½ Loth Indigo Guatimalo in einer gläsernen Reibeschale zu einem feinen Pulver, und tröpfele nach und nach 2 Loth Schwefelsäure hinzu. Dieses langsame Zugießen muß deshalb geschehen, damit alle Erhitzung vermieden werde, wodurch die schöne blaue Farbe Vieles verliert, und bald verderben würde. Man richtet es am besten so ein, daß man die oben angeführte Quantität Vitriolöl während einer Stunde in zwölf Portionen nach und nach hinzusetzt. Die Reibeschale muß von Glas oder Porzellan seyn, weil die Schwefelsäure jede andere Materie angreifen und dadurch die Farbe verderben würde. Nachdem alles Vitriolöl zugegossen worden, läßt man Alles sechs Stunden lang stehen, und rührt es von Zeit zu Zeit mit einem Hölzchen oder einer Glasröhre um. Hierauf gießt man die Auflösung in ein Zuckerglas mit ½ Quart oder Maaß temperirten Wassers, rührt Alles mit der Glasröhre oder einem Tabakspfeifenstiele um, *spült* die Reibschale aus, und schüttet dieses Wasser auch zur Auflösung. Diese Auflösung muß man in das Wasser, aber nicht das Wasser in die Auflösung gießen, weil sonst leicht eine der Schönheit der Farbe nachtheilige Erhitzung entstehen würde. Diese Farbentinte hat aber in diesem Zustande, wie sie jetzt bereitet worden, noch den Fehler, daß sie das Papier oder jede andere zu färbende Materie wegen ihrer Schärfe zerfrißt. Wäre sie hinlänglich mit Indigo gesättiget, so hätte sie diesen Fehler nicht. Da sie aber, ohne Nachtheil der Farbe, nicht völlig mit Indigo gesättiget werden kann, so würde der ungesättigte Antheil der Säure die zu färbende Materie zerfressen. Dieser Fehler wird leicht dadurch abgeholfen, daß man nach und nach so viel geschabte Kreide in die Flüssigkeit wirft, als beim jedesmaligen Einwerfen ein

Aufbrauſen entſteht. Um aber durch dieſes Aufbrauſen nichts zu verlieren, darf das Glas nicht über $\frac{2}{3}$ angefüllt ſeyn. Man läßt Alles ein Paar Tage wohl bedeckt ſtehen, damit die Rinde, welche wie Gyps geworden iſt, ſich völlig zu Boden ſetze. Hierauf wird die Flüſſigkeit durch Löſchpapier filtrirt, und zum Gebrauche in gut verſtopften Gläſern aufgehoben. — **Eine andere blaue Tinte aus dem Lackmus.** Man nehme 1 Unze Lackmus zu 6 Unzen Flußwaſſer, laſſe es in einem reinen gut verſtopften Glaſe an der Sonne oder an einer warmen Stelle auf dem Herde (der Feuerſtelle) auflöſen, und ſetze der Auflöſung $\frac{1}{2}$ Loth gepulverten Alaun, und $\frac{1}{2}$ Loth zerſtoßenes Arabiſches Gummi hinzu, laſſe es noch einen Tag in der Wärme ſtehen, und kläre es dann von dem Bodenſatze ab. — **Eine blaue Tinte aus den Kornblumen.** Man nehme friſche Kornblumen, pflücke die Blätter davon ab, und quetſche ſie in einem reinen meſſingenen Mörſer mit etwas Waſſer, drücke den Saft durch ein reines Tuch in ein ſauberes Gefäß, und ſetze zu dieſem Safte etwas zerſtoßenen Alaun und Arabiſches Gummi, ſo erhält man eine ſchöne blaue Tinte. — **Eine blaue Tinte aus den Hohlunderbeeren.** Man nehme die Beeren des Zwerghohlunders (Sambucus Ebulus), drücke den Saft davon heraus, thue etwas zerſtoßenen Alaun und ungefähr den vierten Theil Eſſig hinzu, und ziehe durch dieſe Farbe ein reines leinenes Läppchen, um zu ſehen, ob es blau genug iſt; ſollte dieſes noch nicht der Fall ſeyn, ſo muß man das Ganze gut umrühren, und noch eine Nacht hindurch ſtehen und ziehen laſſen, indem man noch etwas Eſſig mit aufgelöſetem Arabiſchen Gummi hinzuthut. — Man kann auch eine ſchöne blaue Tinte erhalten, wenn man Berlinerblau, Bergblau, Mineral- ꝛc. Blau auf einem Reibſteine, nachdem dieſe Farben ſchon vorher zerſtoßen worden, mit reinem Waſſer abreibt, das Abgeriebene in ein reines Gefäß thut, und Gummi-

waſſer hinzuſetzt. Das heißt, jede der angeführten Farben wird beſonders gerieben, da ſie verſchiedene blaue Farben enthalten; denn das Berlinerblau hat eine dunkelblaue, das Bergblau eine helle oder himmelblaue, und das Mineralblau eine kornblumenblaue Farbe. Beim Reiben dieſer Farben kann man leicht den Grad beobachten, bis zu welchem das Waſſer hinzugeſetzt werden muß, um die hinlängliche Flüſſigkeit zum Schreiben zu erhalten. So erhält man eine ſchöne blaue Tinte, wenn man ½ Loth fein gepulvertes Berlinerblau mit gemeiner Salzſäure in einem Mörſer von Porzellan zu einem Brei zerreibt; dann nach und nach 3 bis 4 Loth Regenwaſſer hinzugießt, in welchem ½ Quentchen Gummi Arabikum aufgelöſet worden iſt. Die ſo bereitete Tinte hat eine ſchöne blaue Farbe, nur muß ſie bei dem jedesmaligen Gebrauche gut umgeſchüttelt werden.

Gelbe Tinte, gelbe Dinte, Atramentum flavum; Fr. Encre jaune; Engl. Yellow-Ink. Hierzu nimmt man Gummi Guttae, Safran, Avignonskörner, Kreuzbeeren, Chromgelb, Alaun, Gummi Arabikum und Waſſer. Vom Gummi Guttae nimmt man das Innere, welches beim Bruche ein ſchönes glänzendes Rothgelb haben, und bei der Auflöſung ein ſchönes helles Citronengelb geben muß. Da dieſes Gummi aus Harz und Gummi beſteht, und der färbende Stoff im Gummi liegt, ſo muß man daſſelbe erſt in Spiritus oder Weingeiſt auflöſen, wodurch der Weingeiſt den Harz herauszieht, und das Gummi als Farbeſtoff niedergeſchlagen wird. Man gießt nun den ausgezogenen Harz ab, und trocknet das Gummi. Zu dem Safran zählt man auch den unechten, den Saflor, allein dieſer kann zur Tinte nicht gebraucht werden, nur der echte, der daran kennbar iſt, daß er aus hochrothen mit gelb untermiſchten Fäden beſteht, und beim Käuen im Munde eine ſchöne hochgelbe Farbe giebt. Die Avignonskörner, die auch im Handel unter dem Namen der Franzöſi-

ſchen Beeren bekannt ſind, haben die Farbe der Lin-
ſen, ein falbes Olivengrün, und ſind ſo groß, als ein
Wicke; ſie geben gekocht eine hellgelbe Farbe, eben ſo
die Kreuzbeeren, welche ſchwarzbraun ausſehen, und die
Größe einer Erbſe haben. Letztere haben aber nicht eine
ſo ſchöne gelbe Farbe. Von dem Chromgelb, einem
Oxide des Chroms, nehme man das beſte. Die übrigen
Ingredienzien ſind oben ſchon vorgekommen. Eine
ſchöne gelbe Tinte. Man nehme von dem gereinig-
ten Gummi Guttae eine kleine Quantität, nach dem
Verhältniſſe der Menge der Tinte, die man bereiten will,
pulveriſire es, und ſchütte das Pulver in eine dazu paſ-
ſende Menge Flußwaſſer, worin man vorher etwas Alaun
und etwas Arabiſches Gummi aufgelöſet hat, ſo erhält
man dieſe Tinte. — Eine gelbe Tinte aus dem
Safran. Man nehme ½ Quentchen Safran, 1 Quent-
chen gepulverten Alaun, und ½ Loth fein gepulvertes
Gummi Arabikum, thue es zuſammen in ein reines Ge-
fäß, und gieße darauf ſo viel klares Flußwaſſer, daß es
darüber ſteht, laſſe es dann gut bedeckt einige Tage ſte-
hen, preſſe es darauf durch feines Leinen, und hebe es
zum Gebrauche auf. — Eine gelbe Tinte aus
Avignonsbeeren. Man koche 2 Unzen oder 4 Loth
Avignonsbeeren in einem Maaße Waſſer mit ½ Unze
Alaun bis auf ⅓ vermindert ein; löſe dann ½ Loth oder
2 Drachmen Arabiſches Gummi, 1 Drachme Zucker
und zuletzt 1 Drachme Alaun darin auf. Man kann
auch, um die Tinte recht geſättiget zu erhalten, 4 Unzen
oder 8 Loth Avignonsbeeren nehmen, und ſolche mit
1 Pfunde oder 16 Unzen Waſſer und 1 Loth Alaun
eine Stunde lang bei einem mäßigen Feuer ſieden laſſen;
dann die Abkochung durchgeſeihet, und ½ Loth zerſtoße-
nes Gummi Arabikum hinzugeſetzt, ſo erhält man eine
ſchöne gelbe Tinte, die weit geſättigter in der Farbe iſt,
als die Erſte. Auf gleiche Weiſe verfährt man, wenn
man Kreuzbeeren ſtatt der Avignonsbeeren nimmt. —

Eine gelbe Tinte aus dem Chromgelb. Man reibe feines Chromgelb mit Waſſer ſehr fein auf einem Reibeſteine ab, und ſetze dem Abgeriebenen, nachdem es in ein reines Gefäß gethan worden, gepülvertes Gummi Arabikum hinzu, ſo erhält man eine ſchöne gelbe Tinte. Man muß hier beim Abreiben des Chromgelbs ſo viel Waſſer hinzuſetzen, als nöthig iſt, um eine ſchöne Schreibetinte zu erhalten. — Eine gelbe Tinte aus den Schmalzblumen. Man nehme Schmalzblumen, welche auf den Wieſen wachſen, drücke den Saft heraus, und ſetze etwas zerſtoßenen Alaun und Gummiwaſſer hinzu, ſo kann man damit ſchön gelb ſchreiben.

Grüne Tinte oder Dinte, Atramentum viride; Fr. Encre verte; Engl. Green-Ink. Man nimmt zur grünen Tinte Grünſpan, Gummi Guttae, Indigo, Curcumey, Cremor Tartari, Gummi Arabakum, Schwefelſäure oder Vitriolöl, Weineſſig und Regenwaſſer. Man zieht den deſtillirten Grünſpan dem Franzöſiſchen oder gewöhnlichen zur Tinte vor; er muß Trauben beſitzen, welche ins Bläuliche ſpielen, und von außen und innen beim Durchbruche einen ſchönen Glanz, und eine dunkelgrüne Farbe haben. Die übrigen Ingredienzien ſind oben ſchon erwähnt worden. — Eine grüne Tinte von deſtillirtem Grünſpane. Man löſe 1 Loth deſtillirten Grünſpan in $\frac{1}{8}$ Quart ſcharfem Weineſſig auf, laſſe dieſe Auflöſung einige Tage in gelinder Wärme ſtehen, ſchütte nachher $\frac{1}{2}$ Loth gepülverten Alaun und $\frac{1}{2}$ Loth Gummi Arabikum hinzu, rühre es mehrere Male um, ſo hat man eine gute grüne Tinte zum Schreiben. — Auf eine andere Art. Man nehme 3 Unzen oder 6 Loth deſtillirten Grünſpan, und 3 Loth oder $1\frac{1}{2}$ Unze überſchüſſiges weinſaures Kali (Weinſtein), zerreibe ſolches auf einem Reibeſteine gut durcheinander, thue es dann in ein reines gläſernes Gefäß, gieße 16 Unzen oder 32 Loth Weineſſig darauf, laſſe es einige Tage ſtehen; dann gut durcheinander geſchüttelt, ſich wieder

ſetzen laſſen, und den Liquor abgegoſſen. Hierauf 1 Lot gepulvertes Gummi Arabikum und ½ Loth Candiszucke hinzu gethan. Man kann ſtatt des Weinſteins auc Cremor Tartari nehmen. — Auf eine dritte einfach Art. Man fülle ½ Quart-Flaſche zur Hälfte mi Weineſſig an, ſtelle das Glas in einen Topf mit Waſ ſer, und erhitze daſſelbe nach und nach bis zum Kochen In dieſes Glas ſchütte man nun nach und nach ſo vie gepulverten deſtillirten Grünſpan, bis ſich nichts meh darin auflöſet. Das Verhältniß des Grünſpans zun Eſſig iſt hier nicht genau aus der Urſache angegeben wor den, weil der Eſſig oft ſtärker, oft ſchwächer iſt; es ſcha det aber nichts, wenn man auch etwas mehr Grünſpan zuſetzt, als der Eſſig aufzulöſen vermag, weil man das Unaufgelöſete ein anderes Mal zu eben dieſem Zweck wieder gebrauchen kann. Um nun zu verhindern, daß der in Eſſig reichlich aufgelöſete Grünſpan nicht zu Kry ſtallen anſchieße, ſondern in flüſſiger Geſtalt bleibe, ſetzt man ungefähr den ſechsten bis achten Theil von ſo viel Ara biſchem Gummi hinzu, als man Grünſpan genommen hat. — Auch 1 Unze pulveriſirten Franzöſiſchen Grün ſpan in 1 Quarte Weineſſig aufgelöſet, und nach drei Tagen den Liquor filtrirt; dann ½ Loth zerſtoßenen Alaun, 1 Loth zerſtoßenes Gummi Arabikum, und ½ Loth Candiszucker hinzugethan, noch einen Tag ſte hen laſſen, ſo iſt die Tinte zum Gebrauche gut. — Man erhält auch eine ſchöne grüne Tinte, wenn man Indigo tinktur mit Gummi Guttae vermiſcht, und dazu Gummi Arabikum ſetzt. Nach der Quantität des Hinzugießens der blauen Tinktur zur gelben kann man die Tinte hell- oder dunkelgrün haben. Verſchiedene grüne Tinten geben auch die Auflöſungen der Curcumey und der Avignons körner mit der Indigotinktur. Man ſehe die Artikel blaue und gelbe Tinte, wo dieſe Extrakte angeführt worden, nach. — Man nehme im Frühlinge grüne Hol lunderblätter, zerquetſche ſie, und preſſe den Saft rein

aus. Zu dieſem ausgepreßten Safte thue man etwas zerſtoßenen Alaun, rühre es fleißig um, und man erhält eine ſchöne dunkelgrüne Tinte. Auch die eingedickte Auflöſung der blauen Veilchen, des Saftes vom Springkraute, des Flieders ꝛc. liefern, wenn ſie mit einer dünnen waſſerreichen Gummi- oder Weinſteinauflöſung verdünnt worden, gleichfalls eine gute grüne Tinte. Auch Grünſpan, Rautenſaft und Alaun werden in ſtarkem Weineſſig aufgelöſet, dann die Auflöſung abgeklärt, und etwas Arabiſches Gummi hinzugeſetzt. — Violette Tinte erhält man: 1) Wenn man Attichbeeren, Alaun, Eſſig und etwas Urin mit einander temperirt, und es ſiedet. 2) Wenn man Violenſaft mit etwas Alaun ſiedet, und dem Abſude etwas Gummiwaſſer hinzuſetzt. 3) Wenn man 3 Unzen Fernambukholz und 1 Unze Kampecheholz mit 1 Pfunde Waſſer in einem gut glaſurten Topfe ſieden läßt, und dann der Abkochung 1 Loth zerſtoßenen Alaun und ½ Loth Arabiſches Gummi hinzuſetzt. 4) Wenn man 2 Unzen gutes geraſpeltes Kampecheholz mit 1 Maaß ſtarkem rothen Weine zwei Tage lang digeriren, und dann eine Stunde bis zur Verminderung der Hälfte oder von zwei Dritteln kochen läßt. In die Abkochung thue man dann ½ Unze Alaun und eben ſo viel Arabiſches Gummi, beides zerſtoßen, und bewahre die Tinte zum Gebrauch auf. — Eine weiße Tinte bereitet man, indem man Bleyweiß mit reinem Waſſer auf einem Reibſteine ſehr ſauber abreibt, dann Gummiwaſſer oder geſchlagenes Eyweiß, oder auch etwas Leimwaſſer hinzuſetzt, ſo erhält man eine ſchöne weiße Tinte. Man kann ſtatt des Bleyweißes auch Kremnitzerweiß nehmen, und auf dieſelbe Weiſe verfahren. Zum Schreiben mit dieſer Tinte muß man ſchwarzes, blaues und anderes dunkles Papier nehmen.

Verſchiedene Tinten, die nicht bloß zum Schreiben, ſondern auch zum Zeichnen ꝛc. dienen. Unauslöſchliche Tinte. Dieſe Tinte iſt von

dem Professor Grindel ermittelt, und in dem von ihm herausgegebenen Russischen Jahrbuche für die Chemie und Pharmacie, Bd. 1., 1809, S. 144, beschrieben worden. Man nehme 4 Loth Galläpfel, und koche sie mit 3 Pfund Wasser bis auf 2 Pfund gelinde ein, und lasse das Dekoct durch ein leinenes Tuch laufen. Hierauf wird aus 6 Loth trocknem Blute und 3 Loth gereinigter Potasche durchs Glühen und Auslaugen mit soviel Wasser eine Blutlauge bereitet, daß das ganze Fluidum 24 Loth beträgt. Zuletzt werden 4 Loth weiß kalcinirter Eisenvitriol in einem Pfunde Wasser aufgelöset, alle Flüssigkeiten mit einander vereiniget, und noch 1½ Loth Arabisches Gummi hinzugesetzt, so erhält man diese Tinte. Um aber auf einem noch einfacheren Wege zu demselben Zwecke zu gelangen, verfertigte der genannte Professor sich aus schwefelsaurem Eisen und Blutlauge eine blaue Tinktur, die so concentrirt, als möglich, war. Von dieser Tinktur goß er zu 2 Loth gewöhnlicher Tinte 1 Loth, und schüttelte das ganze Fluidum ordentlich untereinander. Die Dauerhaftigkeit dieser Tinte rührt daher, weil das blausaure Eisen keine Zersetzung von Säuren erleidet. — Eine unzerstörbare Tinte nach William Close, welche weder durch Wasser, noch durch Säuren und Alkalien zerstört werden kann. Fünf und zwanzig Theile gepulverten Kopal, wozu man von diesem Harze die reinsten Stücke nimmt, werden in zweihundert Theilen reinen Lavendelöls in einem Glase, dessen Oeffnung mit einer Blase überzogen worden, im Sandbade aufgelöset. Die Blase wird mit einer Nadel mehrere Male durchstochen, und das Ganze oft umgeschüttelt. Das Sandbad muß nur mäßig heiß erhalten werden. Im Sommer kann man die Auflösung auch an der Sonne bewirken, wenn man das Glas in dieselbe stellt, und im Winter auf den Ofen oder auf die erwärmte Kochplatte des Herdes, nachdem das Essen bereitet worden. Nach-

dem die Auflöſung geſchehen iſt, ſchütte man 2½ bis 3 Theile Lampenruß auf einen Reibſtein, und vermiſche denſelben durch Reiben mit der Kopalauflöſung. Noch beſſer aber iſt es, wenn man den Ruß mit Spiritus vorher abreibt, und ihn ſo flüſſig der Kopalauflöſung zuſetzt. In das Tintefaß muß zur Reinigung der Feder ein Stückchen Waſchſchwamm oder Baumwolle gelegt werden. Löſet man ſiebzehn Theile Kopal in hundert und zwanzig Theilen Lavendelöl auf, und miſcht ſechzig Theile Zinnober hinzu, ſo erhält man eine rothe unverlöſchbare Tinte. Beide Tinten, die ſchwarze und die rothe, können auch zu Dokumenten, ſo wie zum Zeichnen der Wäſche gebraucht werden. — Eine Tinte zum Zeichnen der Wäſche, welche ſich durch Waſchen nicht verändert, nicht ihre Farbe verliert, erhält man durch zwei verſchiedenartig zuſammengeſetzte Flüſſigkeiten, die man in gut verſchloſſenen gläſernen Flaſchen aufbewahren muß. Die eine Flüſſigkeit iſt eine Verbindung von 4 Loth kohlenſaurer Potaſche und 2 Loth deſtillirtem Waſſer; die andere Flüſſigkeit von 3 Quentchen Höllenſtein (ſalpeterſaurem Silber), 1 Loth gepulvertem Arabiſchen Gummi, 6 Quentchen oder 1½ Loth Saftgrün, und 4 Loth deſtillirtem Waſſer, worin man jene Species auflöſet. Mit der erſten Flüſſigkeit befeuchtet man die Stelle der Leinwand, Wäſche ꝛc., welche man zeichnen will, und nachdem die Stelle getrocknet und geglättet worden, welches Letztere mit dem Fingernagel geſchieht, ſchreibt man darauf vermittelſt einer friſch geſchnittenen Feder mit der zweiten Flüſſigkeit. Die Schrift muß nun wieder trocken geworden ſeyn, ehe man die Zeuge wäſcht. Dieſe Tinte iſt unzerſtörbar in der Wäſche, wenn man die Vorſicht gebraucht, und die damit gezeichnete Wäſche erſt einige Wochen, nachdem ſie gezeichnet worden, liegen läßt, ehe man ſie in das Waſchfaß bringt, weil ſich die Farbe dann beſſer befeſtigen kann. Wenn ſonſt die Tinte gut bereitet worden, wie

es die Vorschrift angiebt, so dauert die Schrift, oder di
Buchstaben, die man damit auf die Wäsche zeichnet, s
lange, als das Zeug selbst. Sollte sie aber nach länge
rer Zeit bleicher werden, besonders wenn die Wäsch
mit scharfen Beizmitteln, z. B. der Soda, eingeweich
wird, so darf man sie nur auf die vorher angegeben
Art erneuern. — Auf eine andere Art. Man schütt
4 Loth altes Eisen, welches rostig seyn muß, in klei
nen Stücken, z. B. Nägel, in eine Fayancekruke, un
gieße ½ Quart guten Essig darauf. Beides lasse ma
vierzehn Tage lang stehen, und setze dann das Gefäß au
eine warme Platte, oder auf den warmen Ofen, un
lasse die Flüssigkeit bis zum vierten Theile verdunsten
dann gieße man sie von dem Eisenrückstande ab, un
löse 1 Loth gepülvertes Arabisches Gummi darin auf
Um nun auf leinene und baumwollene Zeuge damit z
schreiben, müssen die Stellen, welche gezeichnet werde
sollen, vorher mit dem Nagel oder mit einem Zahn
einem Achate ꝛc., geglättet werden, wie schon oben ang
zeigt worden. Die damit gezeichneten oder geschriebene
Buchstaben werden braungelb. Sollen solche nun ein
schwarze Farbe annehmen, so lasse man 1 Loth gröblic
zerstoßene Galläpfel, 1 Loth Sumach, und ½ Loth Kam
pecheholz mit ½ Quart Wasser bis zur Hälfte einkochen
und die Stelle mit den gezeichneten Buchstaben eine halb
Stunde lang, wenn die Abkochung nicht mehr warm is
darin liegen. Hierauf wird die gefärbte Stelle mi
Wasser wiederholt ausgekocht, nachdem man in dasselb
Weizenkleie gethan hat. Da die in die Brühe vo
Kampecheholz getauchte Stelle schwer wieder ganz wei
wird, so ist es gerathener, den Zipfel des Zeuges vo
dem Zeichnen in eine Auflösung von 1 Quentchen Ara
schem Gummi in 2 Loth Wasser zu tauchen, dann ih
zu trocknen und zu glätten. Man schreibt nun die Schri
mit der Eisenbeize, und zeichnet solche, ehe die Züge gan
trocken werden, mit der Galläpfelabkochung mittelst de

Feder nach. Auf dieſe Weiſe werden die Buchſtaben ſchwarz, ohne das vorher angeführte Auskochen nöthig zu haben. Dieſe Tinte ſteht der vorhergehenden nach. — Eine ſchwarze Tinte zum Schreiben und Malen auf ſeidene Zeuge, Leinwand und Papier. Man nehme 2 Unzen oder 4 Loth Eiſenfeile, 1 Unze zerſtoßene Galläpfel, und 1 Maaß oder Quart ſtarken weißen Weineſſig, bringe das Ganze in einem gut glaſurten Gefäße über gelindes Feuer, und laſſe es bis zur Hälfte evaporiren oder abdampfen. Dann filtrire man das Dekoct und ſetze etwas Gummi zu. — Schwarze Beiztinte auf Leder, Pergament, Leinwand, Wollentuch ꝛc. Man nehme dieſelben vorher angeführten Species, auch in gleicher Quantität, nur ſetze man noch etwas aufgelöſeten Eiſenvitriol hinzu. — Tinte zu Aufſchriften auf Denkmäler von Marmor, Stein ꝛc. Sie wird von Ruß mit Leinöl und ſchwarzem Pech bereitet, welches über gelindem Feuer mit einander vermiſcht wird. Man macht auch ein Gemiſch von ungefähr drei Theilen Pech und einem Theile Rußſchwarz, welches zuſammen über Feuer geſchmolzen wird. Mit dieſer Kompoſition oder Zuſammenſetzung malten die Alten ihre Inſchriften, welche eine ſo lange Dauer gehabt haben ſollen, als der Stein ſelbſt.

Was die Gold- und Silbertinten betrifft, ſo ſind dieſe ſchon unter Schrift, Th. 148, S. 432 u. f., abgehandelt worden. Man kann aus fein zerriebenem Metalle, z. B. aus Gold- und Silberblättchen, mit Gummiwaſſer innig vermiſcht, eine Metalltinte erhalten; allein zum Schreiben aus der Feder, wie mit jeder andern Tinte, möchte ſie nicht anwendbar ſeyn, da ſie nicht gut aus derſelben fließt, und immer wieder angefeuchtet werden müßte, weil ſie ſonſt antrocknet; dergleichen Schriften kann man nur mit Bronce (Gold-, Silber-, Kupfer- ꝛc. Bronce) mit dem Pinſel machen,

und ſo auch jede andere Schrift mit Metalltint
ſ. auch an dem oben angeführten Orte, S. 435 u.
— Zur Unterſuchung der alten Tinten, womit die M
nuſcripte vor etwa achthundert bis tauſend Jahren g
ſchrieben worden, hat man mehrere Verſuche angeſtel
um ihre Beſtandtheile zu erforſchen, indem man bei V
len ihre Farbe noch ſehr gut erhalten fand, wogeg
man bei Andern, aus ſpäteren Jahrhunderten, ſie oft
blaß oder entfärbt antrifft, daß man die Manuſcrip
kaum leſen kann. Um dieſes näher zu unterſuchen, ma
ten ſchon zu Ende des achtzehnten Jahrhunderts me
rere Engländer Verſuche mit alten Manuſcripten, un
Andern Blagden, der ſich viel Mühe damit gab. D
genannte Chemiſt erhielt vom Herrn Aſtle verſchied
Manuſcripte auf Pergament vom neunten bis z
funfzehnten Jahrhunderte eingeſchloſſen. Die Sch
von Einigen derſelben war noch ſehr ſchwarz, die üb
gen hatten verſchiedene Farben, von einem dunkelgel
Braun bis zu einem ſehr bleichen, und an manchen S
len ſchwachen Gelb, daß man die Züge kaum erken
konnte. Mit allen dieſen Manuſcripten wurden
Verſuche angeſtellt, und dazu ſolche chemiſche gegenn
kende Mittel genommen, die hier am wirkſamſten
ſeyn ſchienen, beſonders einfache Laugenſalze, miner
ſche Säuren und Galläpfeltinktur. Aus allen den
dieſen Mitteln angeſtellten Verſuchen ergab ſich n
einen einzigen Fall ausgenommen, daß, im Ganzen
nommen, die ehemals gebrauchten Tinten von derſel
Beſchaffenheit, wie unſere heutigen, waren; denn
Buchſtaben verloren mit den Laugenſalzen ihr röthlic
oder gelbliches Braun, wurden bleich, und verſchwan
endlich mit den geſchwächten mineraliſchen Säuren gä
lich. Ein Tropfen Säure, die einen Buchſtaben
ſchwinden gemacht hatte, verwandelte ſich durch Zu
eines Tropfens feuerbeſtändigen Laugenſalzes in e
dunkelblaue oder grüne Farbe; dann nahmen die Bu

haben auch noch mit der Galläpfeltinktur nach den verschiedenen Umständen eine mehr oder weniger tiefe Farbe an. Hieraus ist nun ersichtlich, daß Eins von den Ingredienzien dieser Tinte, das Eisen, vermuthlich mit Schwefelsäure oder Vitriolöl vereiniget war, und die vollkommenste Farbe der Schrift, die an einigen Buchstaben tief schwarz, und an andern purpurschwarz erschienen, beweiset, wenn man die Wiederherstellung dieser Farbe durch Galläpfeltinktur, bei denen, wo sie verloren war, mit dazu nimmt, hinlänglich, daß ein anderes Ingredienz eine adstringirende Materie gewesen seyn müsse, und hier kommt man auf die Galläpfel. Blagden entdeckte nicht die mindeste Spur eines schwarzen Firnisses irgend einer Art; denn der Tropfen Säure, der einen Buchstaben völlig zum Verschwinden gebracht hatte, war gleichförmig blaß und von einer rostigen Farbe, ohne daß man übrigens irgend eine Spur von schwarzem Pulver oder andern fremden Materien darin schwimmen sah. — Die lange Dauer der ältesten Schriften will Blagden von der guten Bereitung des Stoffes, worauf die Schrift geschrieben worden, herleiten; so fand er immer die schwärzesten Buchstaben bei den Manuscripten auf Pergament, auf dem dichtesten Pergamente. Man bemerkte gewöhnlich ein gewisses Aufbrausen, wenn die Säuren die alten Pergamente berührten. Nach Blagdens Vermuthung sollen die alten Tinten einen geringeren Antheil von Eisen, als die neuern erhalten. Er stützt diese Vermuthung darauf, daß die durch feuerfestes Laugensalz mit der auf diesen Tinten gelassene Säuren hervorgebrachte Farbe weniger dunkel war, welches aber auch von der Länge der Zeit, während welcher sie aufbewahrt worden sind, herrühren kann; vielleicht nahm man auch etwas mehr Gummi dazu, und dann ist es auch möglich, daß man die Schrift mit einer Art von Firniß überzog, der von der Beschaffenheit war, daß er keinen Glanz gab. Eine von den Pro-

ben, die Herr Aſtle hergegeben hatte, ſchien von den übrigen gänzlich verſchieden zu ſeyn. Es ſollte eine Schrift aus dem funfzehnten Jahrhunderte ſeyn; die Buchſtaben waren von der Art, die man volle dicke Hand (wie die Neugothiſchen) nennt, nämlich winklicht, ohne alle dünnen Züge, breit und ſehr ſchwarz. Keines von den oben genannten Reagentien konnte eine ſichtbare Wirkung darauf hervorbringen; die meiſten derſelben ſchienen vielmehr die Buchſtaben ſchwärzer zu machen, weil ſie wahrſcheinlich die Oberfläche ſäuberten, und die Säuren, die man ſtark in dieſe Buchſtaben einrieb, erhielten mit dem feuerbeſtändigen Laugenſalze kein dunkleres Anſehen. Nichts ſchien im Stande zu ſeyn, dieſe Buchſtaben anzugreifen und ſie zu vertilgen, als das, was zugleich die Oberhaut des Pergaments mit hinwegnahm, das heißt, wenn die Buchſtaben verſchwanden, ſo bemerkte man zugleich auf dem Pergament kleine Röllchen von einer ſchmutzigen Materie, woraus ſo viel erhellt, daß das Eiſen kein Beſtandtheil dieſer Tinte geweſen ſeyn kann. Ihr Widerſtand gegen die chemiſchen Auflöſungsmittel, eine Art von zuſammengebackenem Weſen, das ſich bei näherer Unterſuchung zeigte, und an manchen Stellen ein lichter Glanz, brachte Blagden auf die Vermuthung, daß ſie in ihrer Miſchung ein ſchwarzes Pulver, entweder aus Ruß, oder Kohle, mit einem Oele vermiſcht, haben, wie unſere jetzige Druckerſchwärze, und ſo ſchien dieſe ganze Schrift ein Druck aus einem ſehr alten Buche zu ſeyn, welche Vermuthung in der Folge mit einem größeren Stücke noch mehr beſtätiget wurde. Der genannte Chemiker glaubte, daß es eine der beſten Methoden ſey, alte Schriften wieder herzuſtellen, daß man phlogiſtiſirtes Laugenſalz mit dem Reſte des Eiſenkalks oder Oxids verbände, die Menge des aus der Verbindung dieſer Subſtanz erhaltenen Niederſchlags werde den aus dem Eiſen weit übertreffen, und das Volumen des färbenden Stoffs

werde dadurch ſehr vermehrt werden. Das phlogiſtiſirte Laugenſalz wurde nun ſtark und in verſchiedenen Proportionen auf die verblichene Schrift gebracht, jedoch mit wenigem Erfolge; denn nur in wenigen Fällen gab es den Buchſtaben doch ein bläuliches Anſehen und vergrößerte ihre Ausdehnung, und dieſes nur an den Stellen, wo irgend etwas Saures zur Verminderung ihrer Farbe beigetragen hatte. Indem nun Blagden erwog, daß wenn das phlogiſtiſirte Laugenſalz einen blauen Niederſchlag mit dem Eiſen giebt, das Metall ſchon vorher in einer Säure aufgelöſet ſey, ſo wurde er zu dem Verſuche geleitet, zu ſehen, was auf den Zuſatz einer geſchwächten Säure zur Schrift, außer dem Laugenſalze, erfolgen würde. Dieſer Verſuch entſprach völlig ſeiner Erwartung; denn die Buchſtaben nahmen ſehr ſchnell eine dunkelblaue Farbe an, die von großer Schönheit und Wirkſamkeit war. In Betracht der Stärke der hervorgebrachten Farbe kommt wenig darauf an, ob die Schrift vorher mit einer Säure benetzt, und dann mit phlogiſtiſirtem Laugenſalze berührt worden, oder ob man lieber das Verfahren umkehren und mit dem Laugenſalze den Anfang machen ſoll; indeſſen glaubt Blagden wirklich, daß die letztere Art der erſteren vorzuziehen ſey; denn die Hauptunbequemlichkeit, die ſich bei der hier gegebenen Methode, die verblichenen Schriften wieder herzuſtellen, zeigt, iſt, daß ſich die Farbe oft ausbreitet und das Pergament ſo bedeckt, daß es nicht mehr möglich iſt, die Schrift zu leſen. Dieſes läßt ſich nun bis auf einen gewiſſen Punkt dadurch verhüten, daß man zuerſt das Alkali aufträgt, und dann die mit ſehr vielem Waſſer verdünnte Säure zuſetzt. Die Art, nach welcher der Verſuch dem Herrn Blagden am beſten gerieth, beſtand darin, daß er die Züge der Buchſtaben mit dem aufgelöſeten Laugenſalze mittelſt einer Feder überzog, und ſie dann mit einem Stückchen Holz, das eine ſtumpfe Spitze hatte, und in geſchwächte Säure ge-

Jahre 1698 trug Homberg der Pariser Akademie der Wissenschaften eine Beschreibung von verschiedenen Tinten dieser Art vor. Zur Ersten rechnet er die mit Bleyessig geschriebene, und dem Dunste des Schwefelalkali (Schwefelleber) ausgesetzte Schrift; die zweite Art bestand aus einer sehr verdünnten Goldauflösung, mit Zinnauflösung überstrichen; die dritte bereitete er aus einer Auflösung des Spießglases, und einem antimonialischen Schwefelalkali; zu der vierten wählte er eine geistige Rosentinktur, mit verdünnter Schwefelsäure bestrichen. Schon im Jahre 1705 findet man Spuren von der Bereitung sympathetischer Tinten aus kobalthaltigen Mineralien, davon Waiz*) die ersten Beobachtungen aufzeichnete, welche in der Folge zu verschiedenen rothen, grünen und blauen sympathetischen Tinten Gelegenheit gegeben haben. Noch älter müßte die Erfindung der grünen sympathetischen Tinte seyn, wenn es nach dem Gesner (in selectis physico-oeconomicis, Tom. II.) seine Richtigkeit hätte, daß dadurch Theoph. Paracelsus im Winter einen Garten vorzustellen gewußt habe. Man gebrauchte dazu die Wißmuthtinktur, oder eigentlich das taubenhalsige Wißmutherz, jedoch ohne zu wissen, wovon diese Wirkung eigentlich herrührte. Die erste Beobachtung war: Nachdem diese mit gleichen Theilen Salmiak sublimirt, und der Rückstand mit destillirtem Essig gekocht worden, so erhielt man nach dem Abdunsten ein Salz, welches in der Wärme grasgrün, beim Erkalten himmelblau, violettblau, und endlich rosenfarben wurde. Wenn ferner dieses Erz in destillirtem Essig mit etwas Salz, Salpeter und Alaun so lange gekocht wurde, bis der Essig eine Rosenfarbe erhielt, und man rauchte es gelinde bis zur Dicke eines Saftes ab, so sah solches grasgrün in der Wärme,

*) Schlüssel zu dem Kabinette der geheimen Schatzkammer der Natur. 1705. 2te Ausg. Frankfurt und Leipzig, 1722.

beim Erkalten bald himmelblau, bald violettfarben, wenn es erkaltet war, rosenfarben aus. Machte man es wieder warm, so sah es wieder grasgrün, hochhimmelblau, violettfarbig und rosenfarben aus. Diese Farben könne man zur Belustigung Neugierigen zeigen. Drittens soll das Erz in Scheidewasser aufgelöset, und wenn man die rosenfarbige Solution abgegossen, mit aufgelösetem Kochsalze vermischt, und zur Trockne abgezogen worden, davon ein rosenfarbenes Salz übrig bleiben. Viertens könne man zwei Theile von diesem Erze mit einem Theile Glaubersalz schmelzen, den Rückstand mit Salzgeist ausziehen, und die Flüssigkeit bis zur Trockne abdunsten, wodurch ebenfalls ein Salz erhalten würde, das in der Wärme grün, und in der Kälte rosenfarben sey. Aus dem Commerc. litter. Norumb. 1737 gewahrt man, daß der Professor Teichmeyer in Jena schon 1731 die grüne sympathetische Tinte gekannt, selbst bereitet, und bei seinen Vorlesungen seinen Zuhörern unter diesem Namen vorgezeigt habe. Man schreibt die Erfindung dieser Tinte dem Französischen Chemiker Hellot zu, welcher auch der Erste war, der sie untersuchte, auch derselben nach Belieben eine Inkarnat- und Rosenfarbe zu geben wußte, und sie öffentlich bekannt gemacht hat, aber ihr Erfinder ist er nicht, wie man aus dem oben Angeführten ersieht. Auch gesteht er selbst, daß ihm ein Deutscher, ein Künstler aus Stollberg, zuerst ein röthliches Salz, welches in der Wärme blau geworden, gezeigt habe, mit der Versicherung, es sey aus Schneebergischem Kobalte mit Königswasser gemacht worden. Diese Nachricht veranlaßte den Hellot (Mem. de l'Academ. de Paris, 1737) Salz und Tinte aus verschiedenen kobaltartigen Mineralien zuzubereiten, obgleich erst lange nach ihm Gesner (Hist. cadm. foss. sive Cobaldi, Berol., 1744. 4.) bewiesen hat, daß nicht Wißmuth, sondern nur Kobalt allein diese Tinte gebe, welches man auch in Lehmann's Cadmiologie,

ben, die Herr Aſtle hergegeben hatte, ſchien von den übrigen gänzlich verſchieden zu ſeyn. Es ſollte eine Schrift aus dem funfzehnten Jahrhunderte ſeyn; die Buchſtaben waren von der Art, die man volle dicke Hand (wie die Neugothiſchen) nennt, nämlich winklicht, ohne alle dünnen Züge, breit und ſehr ſchwarz. Keines von den oben genannten Reagentien konnte eine ſichtbare Wirkung darauf hervorbringen; die meiſten derſelben ſchienen vielmehr die Buchſtaben ſchwärzer zu machen, weil ſie wahrſcheinlich die Oberfläche ſäuberten, und die Säuren, die man ſtark in dieſe Buchſtaben einrieb, erhielten mit dem feuerbeſtändigen Laugenſalze kein dunkleres Anſehen. Nichts ſchien im Stande zu ſeyn, dieſe Buchſtaben anzugreifen und ſie zu vertilgen, als das, was zugleich die Oberhaut des Pergaments mit hinwegnahm, das heißt, wenn die Buchſtaben verſchwanden, ſo bemerkte man zugleich auf dem Pergamente kleine Röllchen von einer ſchmutzigen Materie, woraus ſo viel erhellt, daß das Eiſen kein Beſtandtheil dieſer Tinte geweſen ſeyn kann. Ihr Widerſtand gegen die chemiſchen Auflöſungsmittel, eine Art von zuſammengebackenem Weſen, das ſich bei näherer Unterſuchung zeigte, und an manchen Stellen ein lichter Glanz, brachten Blagden auf die Vermuthung, daß ſie in ihrer Miſchung ein ſchwarzes Pulver, entweder aus Ruß, oder Kohle, mit einem Oele vermiſcht, haben, wie unſere jetzige Druckerſchwärze, und ſo ſchien dieſe ganze Schrift ein Druck aus einem ſehr alten Buche zu ſeyn, welche Vermuthung in der Folge mit einem größeren Stücke noch mehr beſtätiget wurde. Der genannte Chemiker glaubte, daß es eine der beſten Methoden ſey, alte Schriften wieder herzuſtellen, daß man phlogiſtiſirtes Laugenſalz mit dem Reſte des Eiſenkalks oder Oxids verbände; die Menge des aus der Verbindung dieſer Subſtanzen erhaltenen Niederſchlags werde den aus dem Eiſen weit übertreffen, und das Volumen des färbenden Stoffes

werde dadurch sehr vermehrt werden. Das phlogistisirte Laugensalz wurde nun stark und in verschiedenen Proportionen auf die verblichene Schrift gebracht, jedoch mit wenigem Erfolge; denn nur in wenigen Fällen gab es den Buchstaben doch ein bläuliches Ansehen und vergrößerte ihre Ausdehnung, und dieses nur an den Stellen, wo irgend etwas Saures zur Verminderung ihrer Farbe beigetragen hatte. Indem nun Blagden erwog, daß wenn das phlogistisirte Laugensalz einen blauen Niederschlag mit dem Eisen giebt, das Metall schon vorher in einer Säure aufgelöset sey, so wurde er zu dem Versuche geleitet, zu sehen, was auf den Zusatz einer geschwächten Säure zur Schrift, außer dem Laugensalze, erfolgen würde. Dieser Versuch entsprach völlig seiner Erwartung; denn die Buchstaben nahmen sehr schnell eine dunkelblaue Farbe an, die von großer Schönheit und Wirksamkeit war. In Betracht der Stärke der hervorgebrachten Farbe kommt wenig darauf an, ob die Schrift vorher mit einer Säure benetzt, und dann mit phlogistisirtem Laugensalze berührt worden, oder ob man lieber das Verfahren umkehren und mit dem Laugensalze den Anfang machen soll; indessen glaubt Blagden wirklich, daß die letztere Art der ersteren vorzuziehen sey; denn die Hauptunbequemlichkeit, die sich bei der hier gegebenen Methode, die verblichenen Schriften wieder herzustellen, zeigt, ist, daß sich die Farbe oft ausbreitet und das Pergament so bedeckt, daß es nicht mehr möglich ist, die Schrift zu lesen. Dieses läßt sich nun bis auf einen gewissen Punkt dadurch verhüten, daß man zuerst das Alkali aufträgt, und dann die mit sehr vielem Wasser verdünnte Säure zusetzt. Die Art, nach welcher der Versuch dem Herrn Blagden am besten gerieth, bestand darin, daß er die Züge der Buchstaben mit dem aufgelöseten Laugensalze mittelst einer Feder überzog, und sie dann mit einem Stückchen Holz, das eine stumpfe Spitze hatte, und in geschwächte Säure ge-

taucht worden war, ganz leicht betüpfte. Obgleich das Laugensalz keine merkliche Veränderung in der Farbe verursacht hatte, so verwandelte sich doch in dem Augenblicke, da sich die Säure damit zu verbinden begann, jeder Schriftzug in ein schönes Blau, das gleich seine völlige Intensität erhielt, und ohne Vergleich viel stärker war, als die anfängliche Farbe des Schriftzuges. Bringt man nun die Ecke eines Stückchen Löschpapiers mit Vorsicht nahe bei den Buchstaben an, und dieses zwar so, daß es die überflüssige Feuchtigkeit in sich ziehen kann, so läßt sich die Befleckung des Pergaments größtentheils verhüten; denn gerade dieses Mehr der Flüssigkeit ist es, das durchs Einsaugen eines Theils der färbenden Materie der Buchstaben, Alles besudelt, was mit ihr in Berührung kommt. Man muß sich in Acht nehmen, daß man nicht die Buchstaben selbst mit dem Löschpapiere berührt, weil die färbende Materie im feuchten Zustande zart ist, und leicht geraubt werden kann. Am meisten bediente sich Blagden der Salzsäure, aber auch die Schwefel- und Salpetersäuren thaten ihre Dienste eben so gut; sie mußten aber mit so vielem Wasser geschwächt werden, daß man kein Zerfressen des Pergaments zu fürchten hatte. In dieser Betrachtung ist der Grad der Stärke ziemlich gleichgültig. Die Art, deren man sich gewöhnlich zur Wiederherstellung der alten Schriften bedient, ist die, daß man sie mit einer Infusion von Galläpfeln und weißem Weine benetzt. Ein sehr wirksames Mittel; nur ist es zum Theil denselben Unbequemlichkeiten unterworfen, als das Alkali, nämlich daß es die Substanz befleckt, auf welcher die Schrift steht. Diesem Uebel entgeht man vielleicht, wenn man statt der Galläpfel, eine besondere Säure, oder jede Materie, welche die Schwärze mittelst des Eisens entwikkelt, von der einfachen zusammenziehenden Materie absonderte, wobei man eine von den Verfahrungsarten wählen könnte, die schon mehrere ältere Chemiker, wi

Piepenbring, Scheele ꝛc. angegeben haben; es iſt auch möglich, daß man, anſtatt des flüchtigen, das feſte Alkali wählt; auch kann die Erfahrung noch manche andere Mittel angeben, wodurch das oben beſchriebene Verfahren mehr vervollkommnet werden kann. Indeſſen iſt das angegebene Verfahren gewiß von einigem Nutzen, nicht bloß, in ſo fern es die Buchſtaben wirklich ſtärker färbt, als ſie vorher waren, ſondern auch, weil es in dieſer Rückſicht wirklich vor der Galläpfelinfuſion Vorzüge hat, daß es ſeine Wirkung unmittelbar thut, und daß man es bloß für diejenigen Buchſtaben brauchen kann, die deſſen Beihülfe nöthig haben.

Zu den ſchon oben, S. 85, erwähnten ſympathetiſchen Tinten, deren Bereitungsarten an dem angeführten Orte beſchrieben worden, iſt folgende Ergänzung in Hinſicht ihrer Geſchichte ꝛc. noch hier anzuführen. Es iſt ſchwer zu beſtimmen, welchem Jahrhunderte eigentlich die Bereitung der ſympathetiſchen Tinten angehört, wie wir ſie jetzt beſitzen, wenn auch nicht in der Ausdehnung und Vielfachheit, wohl aber in ihrer Bedeutung als geheime Tinten, magnetiſche oder ſympathetiſche Tinten. Aller Wahrſcheinlichkeit nach iſt die erſte Hälfte des ſiebzehnten Jahrhunderts die Zeit, in welcher dieſe Erfindung gemacht worden; denn Borell lernte ſie von einem Apotheker, Namens Broſſonius, und machte ſie 1653 unter dem Namen der magnetiſchen Flüſſigkeit, welche in die Ferne wirkt, bekannt. Er führt auch die beſondere Eigenſchaft dieſer, aus Kalkwaſſer und Auripigment bereiteten Lauge (arſenikaliſches Schwefelalkali oder Schwefelleber), an, daß ſie durch ihren ſtinkenden Dunſt eine mit Bleyeſſig unſichtbare Schrift in ſchwarzer Farbe darſtelle, wenn gleich das beſchriebene Papier weit davon entfernt, und durch ein Brett oder viele Bogen Papier davon abgeſchieden ſey. Borell war demnach der Erſte, der dieſe Tinte bekannt machte; ſie konnte aber ſchon früher er-

funden worden seyn, als der Apotheker sie ihm mittheilte, nur ward diese Erfindung als ein Geheimniß bewahrt, und gelangte nicht zur Oeffentlichkeit. Wenn man einer jeden Flüssigkeit, deren Schrift nur unter gewissen Umständen oder nach gewissen Vorrichtungen sichtbar und lesbar wird, den Namen der sympathetischen Tinte giebt, so ist diese Tinte schon sehr alt; denn unter den Künsten, die Ovid die Mädchen lehrte, ihre Hüter zu hintergehen, wenn sie ihren Liebhabern verliebte Briefe schreiben wollten (de arte amandi L. III.), befindet sich auch der Vorschlag, mit frischer Milch zu schreiben, und die getrocknete Schrift durch Kohlenstaub oder Ruß sichtbar zu machen. Eben dieses Mittel schlägt auch Ausonius dem Paulinus vor. Man gewahrt nun leicht, daß, statt der Milch, auch ein jeder anderer farbenloser, aber etwas klebriger Saft gebraucht werden kann, weil er eben so gut den schwarzen übergestreueten Staub festhält, und dadurch dem Auge lesbar wird. Plinius in seiner Naturgeschichte (Buch 26, Kap. 8) hat schon zu dieser Täuschung den milchigen Saft einiger Pflanzen empfohlen. Hiervon weichen aber die Neuern ab. Die Wirkung der oben angeführten sympathetischen Tinte des Borell kommt eigentlich auf den Schwefel an; sie ist so stark, daß, wenn man 24 Bogen Papier zusammenlegt, und auf einer Seite mit Bleyglätte, die in Essig aufgelöset worden, etwas schreibt, auf der andern aber die sympathetische Tinte streicht, der durchdringende Dampf das Geschriebene dunkel und sichtbar, ja beinahe schwarz machen kann; so wirkt die Kraft des Durchdringens. Wendet man hierbei noch ein flüchtiges Salz an, so verstärkt sich der Effekt, und die Farbe kann durch ein dickes Brett durchdringen, und dann dasjenige, was auf der andern Seite geschrieben worden, mitgetheilt werden. Destillirt man den mit Salmiak und ungelöschtem Kalke vermischten Schwefel, so erhält man einen gelben rauchenden urinösen Geist, den man sympatheti-

ſche Tinte nennt, und gießt man Waſſer hinzu, ſo ſchlägt ſich der Schwefel nieder, oder wenn man den Spiritus rektificirt oder ausdünſten läßt, ſo fällt der Schwefel von ſelbſt zu Boden. Die Bereitung der Tinte geſchieht, wenn Auripigment in einer Lauge von einem fixen alkaliſchen Salze, die mit ungelöſchtem Kalke kauſtiſch gemacht worden, gekocht wird; es löſet ſich darin auf, und wird um ſo fixer, je länger es darin gekocht wird. Dieſer Abſud zeigt, wie bekannt, den durch Silberglätte verfälſchten Wein an, welcher davon gelb und dunkel wird. Peter Borell war alſo der Erſte, der die ſympathetiſche Tinte unter dem Namen des in die Ferne wirkenden magnetiſchen Waſſers bekannt machte, und ſolches in deſſen Historiarum et Observ. med. phys. Centuriae IV., 1653, Centur. 11. observ. Nachher hat der Deutſche Chemiker Otto Tachen dieſen Verſuch erwähnt, und denſelben ohne Magnet und Sympathie erklärt (Tachenii Hippocr. medicinae clavis. 1669). Unter dem Namen der ſympathetiſchen Tinte findet man die Vorſchrift des Borelliſchen Magnetenwaſſers, welches in die Ferne wirkt, zuerſt von Nic. Lemery in ſeinem chemiſchen Curſus (in cursu chym. 1675) vorgetragen. Diejenigen, welche glauben, daß bei dem Lemort in den Leidenſchen chemiſchen Sammlungen (in Collectan. chym. Leydensibus, 1684) dieſer Name zuerſt vorkommt, irren ſehr; denn dieſer Schriftſteller wiederholte ſie nur, oder beſchrieb ſie zum zweiten Male. Lemery beſchreibt noch, außer der angeführten, verſchiedene Arten ſympathetiſcher Tinten, z. B.: mit einer Weinſteinauflöſung zu ſchreiben, bei welcher die Schrift nicht ſichtbar iſt, ſie kommt aber zum Vorſchein, wenn man ſie mit einer Galläpfelabkochung oder einem Galläpfelaufguß befeuchtet; dieſe verſchwindet nun wieder durch Vitriolgeiſt, und erſcheint in gelber Farbe, wenn man ſie mit Weinſteinöl oder einer Auflöſung der Potaſche überſtreicht. Im

Th. 1, und in den Stuttgarter Sammlungen, Bd. 2, findet. Was Busch im Handbuche der Erfindungen, Th. 1, von der grünen sympathetischen Tinte sagt, ist nicht bloß unvollkommen, sondern auch größtentheils unrichtig angegeben. Hier verdient noch mit angezeigt zu werden, daß die zuckersaure (salpetersaure) Auflösung des Kobalts nach Bergmann (Diss. de acido sachar. 1776. Bergm. Opusc. phys. chem. Vol. 1), so wie die fettsaure Kobaltauflösung nach Crell, in dessen chemischem Journale, Th. 3, so wie jede Kobaltauflösung (Berg. Opusc. Vol. 3) mit Kochsalz versetzt, eine sympathetische Tinte giebt. Die von Baumé im Jahre 1757 bekannt gemachte, obgleich noch unvollkommene sympathetische gelbe Tinte aus Kupfer, brachte Macquer 1765 zur Vollkommenheit, indem derselbe der verdünnten salzsauren Kupferauflösung etwas salzsauren Kalk und ein wenig Salzsäure zusetzte, welches die Tinte fließender machte. Solche Tinte erhält man auch, nach Bergmann, aus Kupfervitriol (schwefelsaurem Kupfer), salpetersaurem Kupfer ꝛc., sobald nur freie oder gebundene Salzsäure hinzu kommt, welche den andern Säuren das Kupfer entzieht. Hält man die Schrift dieser hochgelben Tinte über ätzendes, flüchtiges Alkali, so wird sie blau, bringt man sie an die Luft, so erhält sie eine grüne bleibende Farbe, die nicht wieder verschwindet. Auch Nollet beschrieb im Jahre 1770 in seiner Art. des experiens, oder Nollet's Kunst physikalische Versuche anzustellen, eine Anzahl sympathetischer Tinten. Ilsemann und Brugnatelli vermehrten diese Anzahl. Der Erstere lehrte im Jahre 1783 die sogenannte silberfarbene metallische Tinte, welche glänzt, aus einer Auflösung des essigsauren Bleyes (Bleyzuckerauflösung) bereiten, davon man die damit verfertigte noch nasse Schrift den Dämpfen der mit Salzsäure vermischten gemeinen Schwefelalkaliauflösung aussetzt; so wie er 1785 eine schöne blaue

sympathetische Tinte aus dem eisenfreien Kobalte mit destillirtem Weinessig und Kochsalz bereitete. Der Letztere, Brugnatelli, vermehrte 1788 die Anzahl der sympathetischen Tinten mit einigen neueren, z. B. wenn man mit Bleyweis und Wasser schreibt, diese unsichtbare Schrift der dephlogistisirten Salzsäure aussetzt, so erscheint die damit geschriebene Schrift roth ꝛc. ꝛc. Die neueren Versuche mit diesen Tinten berichtigen nur die älteren, geben aber keine neue Vermehrung derselben. So erhält man eine sympathetische Tinte durch Auflösung von einem Theile Glanzkobalt in drei Theilen Scheidewasser, durch Verdünnung dieser Auflösung mit vier und zwanzig Theilen Wasser, durch darauf folgendes Filtriren und Zusetzen von einem Theile Salmiak oder auch nur Kochsalz. Was man nun mit dieser Tinte schreibt, ist kalt unsichtbar, erwärmt man aber das Papier, so erscheint die Schrift schön grün; beim Erkalten wird sie, durch das Anziehen von Feuchtigkeit, wieder unsichtbar. Erhitzt man sie zu stark, so wird sie schwarz, und bleibt auch so. Hätte man salpetersaures Kobaltoxid genommen, so wäre die Schrift durch Erwärmen roth, und beim eisen- oder nickelfreien Kobaltoxid blau geworden. S. auch den Art. Brief, Th. 6, S. 659 u. f.

Tinte (Abraham Bossische schwarze), s. oben, S. 121.

— (blaue), blaue Tinten, s. daselbst, S. 124 u. f.

— (chemische), Tinte, die nach gewissen Regeln in der Bereitung, sowohl in Hinsicht der Qualität und Quantität der Ingredienzien, als auch in der Zusammensetzung derselben gemacht wird, zum Unterschiede der natürlichen und künstlichen Tinten, die der Zufall giebt, oder die, ohne die Wirkungen, welche die Species zu einander haben, zu kennen, gemacht worden sind. Bei einer chemischen Tinte wird Alles berücksichtiget, was Nachtheil

Halbtinten genannt; man nennt sie auch Lasurfarben. Die Halbtinten sind Uebergänge aus einer Farbe in die andere. Es ist eine Schwächung der stärkern Farbe, sowohl im Lichte, als im Schatten, deshalb nennt man sie auch gebrochene Farben, weil sie gleichsam die Hauptfarbe brechen oder schwächen. Wenn man z. B. zu einer rothen Farbe, Zinnober angenommen, weiß hinzusetzt, so erhellt man dieselbe, und erhält eine Mittelfarbe oder Zwischenfarbe, die besonders in der Malerey oder im Gemälde bemerkbar wird; man bricht die Farbe oder Tinte. Die Maler sind übrigens nicht einig in Bezeichnung der Tinten und Halbtinten, und eben so die Schriftsteller, welche diesen Gegenstand erklären. Der Herr von Hagedorn in seinen Betrachtungen über die Malerey, Th. 2, S. 680, sagt hierüber: „Wo auf dem Gemälde zwei Farben, wie die Farben des Regenbogens in einander übergehen, wollen wir die dritte, so daraus entsteht, und jegliche andere darein spielende Farben oder einzelne Tinten, welche den Uebergängen zu Hülfe kommen, Mittelfarben nennen. Man heißt diese Mittelfarben, als Verminderung einer ganzen Farbe betrachtet, halbe Farben oder Mezzetinten, oder auch wohl in Verhältniß gegen diejenigen Farben, aus welchen sie gemischt sind, gebrochene Farben, außerdem aber schlechtweg Tinten. Der Ort ändert nicht die Eigenschaft der Mittelfarben, wohl aber bei den Kunstrichtern deren Benennungen. Die Tonkunst leihet uns die bekannte Vergleichung mit den halben Tönen, nur mit dem Unterschiede, daß die Töne der Farbengebung unendlich mehr gebrochen sind.“ S. auch den Art. Malerey, Th. 82, S. 610 u. f. Unter Tinte versteht man daher in der Malerey diejenige Farbe, die man sich aus mehreren Farben zusammengemischt hat, um sie in einem Gemälde anzuwenden. Die Tinte ist also die Farbenmischung eines Tons im Kolorit. Eine Tinte ist rein, wenn sie sich klar im Auftragen

verläuft, und nicht die Beimiſchung zeigt; ſie iſt ganz, wenn ſie allein deckt; ſie iſt halb, wenn ſie eine Zumiſchung einer lichteren Farbe enthält, z. B. vom Weiß, wodurch man einen gelblichen, grünlichen, bläulichen oder röthlichen Ton, von den Hauptfarben: dem Gelb, Grün, Blau oder Roth, hervorbringt. Dieſe Tinten ſind ſehr wichtig im Kolorit; denn durch die Hauptſchatten erhält z. B. ein männlicher oder weiblicher Kopf im Portrait nicht allein ſeine Rundung, ſondern mehr durch die zwiſchen den Letztern und den Lichtern liegenden gebrochenen Tinten. Durch Fleiß und ein genaues Studium gelangt man dahin, die Halbtinten gehörig zu behandeln, und ihre Wirkung, in Beziehung auf Licht und Schatten, genau abzuſchätzen; nur dadurch iſt man im Stande, ſeiner Arbeit Rundung zu geben, und ſie dem Originale getreu nachzubilden. Man bringt die Halbtinten am beſten durch das Uebereinanderlegen oder Laſiren der Farben hervor, und daher zählt man ſie auch zu den Laſurfarben. Man nennt die Halbtinten auch noch Zwiſchentinten.

Tinte, in der Malerey, ſ. den vorhergehenden Artikel.
—, von Mandelſchalen, ſ. Tinte (Fuchsſiſche).
— (Metall-), ſ. oben, S. 89 u. f., und S. 145.
— (Michaeliſche ſchwarze), ſ. daſelbſt, S. 110.
— (van Monsſiſche), ſ. daſ., S. 107.
— (Montet'ſche ſchwarze), ſ. daſ., S. 120.
— (Nothfall-), ſ. daſ., S. 121.
— (Ofenruß-), Rußtinte, ſ. daſ., S. 86, 97, 115.
— (Petiskuſſiſche ſchwarze), ſ. daſ., S. 106.
— (Pfannenſchmidtſche ſchwarze), aus Landesprodukten, ſ. daſ., S. 115 u. f.
— (Purpur-), ſ. daſ., S. 87 u. f.
— (Ribaucourtſche ſchwarze), ſ. daſ., S. 107.
— (Rinnemannſche ſchwarze), ſ. daſ., S. 106.
— (rothe), rothe Tinten, ſ. daſ., S. 127 u. f.

Tinte (rothe Rubriken-), ſ. oben, S. 133.
— (Ruß-), ſ. Tinte (Ofenruß-).
— (Schmalzblumen-), ſ. oben, S. 139.
— (Schreibe-), Tinte in der Schreibekunſt, eine Tinte, die mit der Feder gebraucht wird, die nur zum Schreiben dient, zum Unterſchiede der Malertinten, die mit dem Pinſel verarbeitet oder aufgetragen werden, und der Zeichentinten, wo ein gleiches Auftragen Statt findet; doch kann man auch Zeichentinten, die zur Wäſche dienen, mit der Feder auftragen.
—, in der Schreibekunſt, ſ. den vorhergehenden Artikel.
— (Schreib- und Maler-), ſ. oben, S. 145.
— (ſchwarze), ſchwarze Tinten, ſ. oben, S. 97 u. f.
— (ſchwarze Kanzley-), ſ. daſelbſt, S. 112.
— (ſchwarze Roſengeruch-), Voglerſche Tinte, ſ. daſ., S. 115.
— (ſchwarze unzerſtörbare), ſ. daſ., S. 121, und S. 142.
— (Sepia-), ſ. daſ., S. 97.
— (Silber-), ſ. daſ., S. 92 und 145.
—, in der Sprachkunſt, ſ. daſ., S. 84.
— (ſympathetiſche), ſympathetiſche Tinten, geheime Tinten, Zaubertinten, unſichtbare Tinten, ſ. daſ., S. 151 u. f.
— (unauslöſchliche), ſ. daſ., S. 141 u. f.
— (unſichtbare), ſ. Th. 178, S. 580.
— (unzerſtörbare), unzerſtörbare Tinten, ſ. oben, S. 110, 121, und S. 142.
— (violette), ſ. daſelbſt, S. 141.
— (weiße), ſ. daſelbſt.
— (Weſtrumbſche unzerſtörbare ſchwarze), ſ. daſ., S. 110.
— (Zauber-), eine Benennung der ſympathetiſchen Tinten, weil dieſe ſich zeigen und wieder verſchwinden,

je nachdem man damit in der Bereitung und Anwendung verfährt; ſ. Tinte (ſympathetiſche).

Tinte (Zeichen-), ſ. oben, S. 141, und zur Wäſche, S. 143.

— (Zwiſchen-), ſ. Tinte (Maler-).

Tintenack, eine Art Kupfer, welches aus China kommt, und das man für das beſte unter allen Kupferarten hält, die aus dieſem Reiche kommen. Es wurde ehemals wenig davon ausgeführt, weil die Holländer, welche den ſtärkſten Handel damit trieben, es zu ihrem Orientaliſchen Handel gebrauchten, indem ſie es gegen die reichſten Waaren vertauſchten. Man glaubt, daß der ehemals ſo beliebte echte Chineſiſche Tomback daraus angefertigt wurde.

Tintenbeere, Tintenbeeren, eine Benennung verſchiedener Beeren, welche einen ſchwarzen Saft enthalten und geben. Dieſer Saft iſt beim Ausdrücken nicht immer ſchwarz, ſondern dunkelblau oder violett, indeſſen ſo geſättiget, daß man die Farbe für ſchwarz anſieht. Hierher gehören: eine Art Kirſchen, welche auch Steinweichſeln genannt werden, Prunus Mahaleb Linn.; die Beeren der Rainweide oder des Hartriegels, Ligustrum vulgare Linn.; die Beeren des Kreuzdorns, Rhamnus catharticus Linn. ꝛc. ꝛc.

Tintenbeerſtrauch, Rhamnus catharticus Linn.; ſ. Kreuzbeerſtrauch, Th. 49, S. 92 u. f.

Tintenbouteille, Tintenflaſche, ein gläſernes Gefäß, welches man zum Aufbewahren der Tinte beſtimmt hat.

Tintenfaß, Atramentarium; Fr. Encrier; Engl. Inkstand, ein Behältniß oder Gefäß, Tinte darin zum Schreiben zu halten und aufzubewahren, das heißt, um ſie daraus gleich zum Schreiben mit der Feder zu gebrauchen. Dieſe Gefäße haben verſchiedene Geſtalten, und beſtehen aus Holz, Glas, Porzellan, Steingut, Fayance, Sanitätsgut, Bley, Silber und andern Metallen. Die hölzernen Tintenfäſſer kommen in den Ge-

richtssälen und Stuben, und andern öffentlichen Schreibstuben, Kanzleien, Regiſtraturen, Kalkulaturen des Staates und der Stadt, in den Gymnaſien, Schulen ꝛc., und wo viel geſchrieben wird, vor. Der Boden dieſer Fäſſer oder Gefäße, die eine verſchiedene Form haben, gewöhnlich aber rund abgedrehet ſind, mit verſchiedenen Reifen, iſt mit Bley beſchwert, damit ſie auf den Schreibtiſchen nicht umgeworfen werden können; ſie haben einen ſchwarzen Anſtrich. Die gläſernen Tintenfäſſer, von viereckiger Form, kommen in den übrigen Schreibſtuben der Miniſterien, in den Schreibſtuben oder Komptoiren der Kaufleute, Fabrikanten ꝛc., überhaupt da vor, wo an beſonderen Pulten gearbeitet wird, und ſind daſelbſt eingelaſſen, das heißt, in den Pulten ſind viereckige Löcher von der Größe der Tintenfäſſer, worein ſie mit den Sandfäſſern geſtellt werden, um ſie herausnehmen und reinigen zu können. Die übrigen oben angeführten Tintenfäſſer kommen in den Schreibzeugen vor, ſie ſind mehr ein Luxusgegenſtand, beſonders diejenigen von Porzellan, Silber ꝛc.; denn mit der Eleganz der Schreibzeuge wetteifern nun auch in gefälliger Form und in der Maſſe, ſelbſt in der Größe, die Tintenfäſſer, indem man für Damen Miniaturtintenfäſſer in Silber und Porzellan hat, ſowohl glatte, als auch mit getriebener Arbeit und mit Malerey. Dieſe Tintenfäſſer haben Korkſtöpſel, auch Stöpſel von Holz, oben mit einer Meſſingblechplatte und einem Ringe, als Griff. — Ein Tintengefäß zu bereiten, aus welchem man ohne Tinte ſchreiben kann. Man nehme 14 Unzen oder 28 Loth Arabiſches Gummi, 3 Unzen oder 6 Loth Rußſchwarz (Kienruß), und eben ſo viel Kohle von verbrannten Weiden. Das Gummi wird pulveriſirt und in einem Maaße oder Quarte Waſſer unter öfterem Umrühren aufgelöſet. Die beiden übrigen Ingredienzien werden zu Pulver zerrieben, und mit dem Gummiwaſſer zu einem weichen Teige geknetet. Der Reſt des Gummiwaſſers wird zu einem

andern, unten angeführten, Gebrauche aufgehoben. Man bildet aus dem Teige Tintenfäſſer von beliebiger Form und Größe, und während die Maſſe noch weich iſt, macht man in die obere Decke mehrere Löcher, und eins, größer, als die andern, in die Mitte. Das Gefäß wird nun oben rings herum mit einem Rande verſehen. In die kleinen Löcher des Gefäßes ſteckt man die Federn, das große in der Mitte, welches mit einem Stöpſel von Kork verſehen wird, dient zum Eingießen des Waſſers. Wenn nun dieſe Gefäße bereitet ſind, läßt man ſie im Schatten trocknen, oder auch an einem mäßigen Feuer, weil Erſteres viel Zeit erfordert. Nach dem Trocknen nimmt man von dem zurückgebliebenen Gummiwaſſer, und beſtreicht damit die Oberfläche dieſer Gefäße, ſo daß ſie einen förmlichen Glanz erhalten. Will man nun Gebrauch von ihnen machen, ſo gießt man durch die große Oeffnung in der Mitte ein wenig Waſſer in das Gefäß, und läßt es einige Zeit ſtehen. Dann kann man eine Schreibfeder eintauchen. Je länger das Waſſer darin ſteht, deſto ſchwärzer fällt die Tinte aus. Das Ueberflüſſige gießt man ſogleich wieder weg, weil es ſich mit der Zeit verdickt und feſtſetzt, und eine zu harte Kruſte bilden würde, die ſich ſchwer auflöſen läßt. — Die Tintenfäſſer von Horn werden Tintenhorn und Tintenſtecher genannt. Die Erſtern gleichen einer kleinen Pulverflaſche oder Büchſe; ſie ſind ſchmal, und gehen pyramidenförmig in die Höhe, ſo, daß oben die Spitze, die Oeffnung zum Eingießen der Tinte bildet, und auch zum Eintauchen der Feder; oft haben ſie auch oben mehr Breite um die Oeffnung. Sie dienen auf Reiſen, indem ſie ſich wegen ihrer Form ſehr bequem einpacken laſſen, und man ſie auch in die Seitentaſche des Rockes ſtecken kann, wenn man auf Spaziergängen ꝛc. Gebrauch davon machen will, um etwas auf das in die Schreibtafel geheftete Papier ꝛc. zu ſchreiben. Sie haben einen Drehſtöpſel von Horn oder Holz. Haben ſie einen bloßen

Korkſtöpſel, ſo muß dieſer mit Blaſe überbunden werden. Die Letztern, die Tintenſtecher, ſind von Horn rund gedrehet, und haben unten eine eiſerne oder Stahlſpitze, womit ſie in den Tiſch oder ſonſt einen hölzernen Gegenſtand, worauf man ſchreiben will, geſtoßen und befeſtiget werden. Sie haben eine Kapſel, als Deckel, die aufgedrehet wird, weil ſie ein Schraubengewinde hat, wie oben die Oeffnung des Tintenfaſſes. Die Studenten und alle Hörer in den Kollegien auf Univerſitäten oder Hochſchulen ꝛc. bedienen ſich derſelben, weil man ſie bequem in der Taſche oder Schreibmappe tragen kann. Die gläſernen oder hölzernen mit Pech ausgegoſſenen Tintenfäſſer hält man für die beſten, beſonders die Erſtern, weil ſich die Tinte ſehr gut darin hält, nicht ſo die metallenen, weil ſich das Metall leicht durch den Eſſig, der zur Tinte genommen wird, oxidirt, und Nachtheil haben kann, beſonders bei der üblen Gewohnheit, die noch übrig gebliebene Tinte aus der Schreibfeder zu ſaugen, wenn man geſchrieben hat. Auch ſoll die Ausdünſtung aus dieſen Gefäßen ſchädlich ſeyn, und Kopfſchmerzen verurſachen, beſonders, wenn die Tinte in bleiernen Gefäßen ſtehen bleibt, und wenn man auch dergleichen Gefäße mit Pech ausgießt, ſo verzehrt ſich doch bald das Pech, das Bley wird angegriffen und aufgelöſet. Am beſten iſt es, in bleierne Gefäße gläſerne zu ſetzen. — Ein Tintenfaß zu machen, aus welchem die Tinte auf Befehl verſchiedene Farben annimmt, Zauberſtück des Pinetti. Dieſer Künſtler ſetzte nämlich der Verſammlung ein Schreibzeug auf einen Tiſch vor, welches ein Tintenfaß, eine Streuſandbüchſe und mehrere kleine Abtheilungen enthielt, um Federn, Siegellack, Oblaten ꝛc. hinein zu legen. Er trat nun einige Schritte vom Tiſche zurück, und erſuchte eine Perſon aus der Geſellſchaft, ſich dem Tiſche zu nähern, um etwas, was er diktiren würde, aufzuſchreiben. Hierbei fragte er die

Anweſenden: ob Jemand ihm Papier und Federn zu dieſem Kunſtſtücke reichen könne (um die Aufmerkſamkeit der Zuſchauer auf das Papier und die Federn zu heften), da dieſes nun Niemand konnte, ſo legte er der herbeigerufenen Perſon die beiden Schreibmaterialien zur Benutzung vor. Er bat nun dieſelbe, etwas auf das Papier zu ſchreiben, um die Tinte zu verſuchen, welches geſchah, und nach dem Befragen Pinettis: welche Farbe die Tinte habe? war die Antwort: die gewöhnliche ſchwarze. Pinetti bat nun zu ſchreiben: daß er dem Schreiber dieſer Zeilen hundert Dukaten ſchulde. Hierauf tauchte die Perſon wieder ihre Feder in die gewöhnliche Oeffnung des Tintenfaſſes ein, allein ſie wollte keine Tinte annehmen, welcher Verſuch nun mehrere Male mit ſechs Stück Federn ohne Erfolg wiederholt wurde. Jetzt erſuchte der Künſtler eine neue Feder zu nehmen und zu ſchreiben: daß ihm, dem Künſtler, dieſe Perſon hundert Dukaten ſchuldig ſey, und die Feder ſchrieb ſogleich, und mit rother Tinte; dann ſtellte ſie auf Verlangen, von neuem eingetaucht, eine blaue, dann eine gelbe, und zuletzt eine grüne Schrift dar, und ſolches, wie man es vorher beſtimmt hatte, jedesmal nach abgeändertem Befehle. Eben ſo nahm auch die Feder, ſobald es ein Anweſender verlangte, gar keine Tinte an, und mußte jedesmal fort geworfen werden, wenn man wieder etwas Neues ſchreiben wollte. Nach Beendigung des Verſuches wurde das Schreibzeug ſogleich wieder von dem Schauplatze entfernt. — Aufſchluß des Kunſtſtückes. Das Tintenfaß im Schreibzeuge beſteht aus ſtarkem Bleche (Eiſenbleche), iſt viereckig und lackirt, auch kann es plattirt ſeyn. Oben iſt die gewöhnliche Oeffnung zum Eintauchen der Feder, mit einer cylinderförmigen Röhre verſehen, welche mit Schreibtinte angeſchwärzt iſt. Dieſe Röhre reicht nicht bis auf den Boden des Gefäßes, ſondern nur etwas über die Hälfte deſſelben hinab. Der Boden des Tintenfaſſes iſt

beweglich, so daß man ihn rings herum drehen kann, und hat drei kleine Füße, die unten eine glatte Fläche haben, und sich mitdrehen. Die inwendige Seite des Bodens hat sechs kleine Zellen oder Behältnisse, welche Tinte fassen oder aufbewahren können, welche im Kreise herumgehen, und beim Drehen jedesmal Eins dieser Behältnisse unter die Röhre gebracht wird. In der Mitte des Bodens ist unterhalb eine kleine Oese, in welche ein Haken mit einem langen Stiele greift, der durch das Schreibzeug in den Tisch geht, welcher rund herum verdeckt ist, und zu allen Kunststücken schon seine bestimmte Stelle erhalten hat. Die kleinen Behältnisse werden nun mit Tinte gefüllt. In das Eine kommt Tinte mit Oel gemischt, welche natürlich nicht schreibt, wenn sie auf das Papier gebracht wird, und so folgen sich nun die schwarze, rothe, blaue, gelbe und grüne Tinte. Unter dem Tische sitzt nun der Gehülfe, welcher dieses Kunststück leitet, indem der Tisch verschiedene Versenkungen hat, die hier benutzt werden, und der Magiker das Schreibzeug auf eine solche Stelle, und so setzt, daß die Versenkung herabgezogen werden kann. Hier wird nun der Haken in die Oese gebracht, um den Boden mit seinen Behältnissen drehen zu können. Das Schreibezeug selbst hat in der Mitte eine gewisse Beschwerung von Bley, so daß es fest auf dem Tische steht, und nicht leicht gerückt werden kann. Wo das Tintenfaß im Schreibezeuge steht, da ist unten eine so große Oeffnung in demselben, als die Scheibe des Bodens beträgt, die gedreht wird. Unter jedem Behältnisse steht nun die Farbe der Tinte geschrieben, und auch die Röhre bezeichnet, so daß der Gehülfe gleich wissen kann, wie er den Boden mit den Behältnissen drehen muß, um diese oder jene Farbe unter die Röhre zu bringen, oder die mit Oel gemischte Tinte, welches auch mit Nummern bezeichnet seyn kann, so daß die nicht schreibende Tinte mit einer 0, und die übrigen mit 1 bis 5 bezeichnet werden, nach der angeführten Rei-

henfolge, wie ſie oben angegeben worden. Die Täuſchung liegt bloß darin, daß der Schreibende wähnt, er tauche nur in ein und daſſelbe Tintengefäß, weil er die Feder zu jeder Farbe in dieſelbe Oeffnung eintaucht; allein durch das Drehen taucht er zwar immer in dieſelbe Oeffnung, aber nicht in daſſelbe Behältniß, welches unter die Röhre der Oeffnung geſchoben worden. Dieſes Kunſtſtück kann daher nur auf dem ſogenannten Taſchenſpielertiſch gemacht werden, wegen der Verſenkungen und andern Maſchinerien, wozu er zu den Kunſtſtücken eingerichtet iſt. Oft hintereinander werden dergleichen Kunſtſtücke nicht wiederholt, ſobald es gemacht worden iſt, wird das Schreibzeug wieder fortgenommen, und vorher ſchon dem Gehülfen durch irgend ein Zeichen Nachricht gegeben, daß man daſſelbe wegnehmen wolle, damit er Alles wieder in den vorigen Stand ſetzen kann, und man nichts von dem geheimen Mechanismus erblickt. Durch dieſe Angabe kann man leicht geleitet werden, ſich ein ſolches Tintenfaß auf eine vielleicht noch bequemere Art einrichten zu laſſen. Der Mechanismus iſt übrigens nur einfach, und bedarf nicht großer Vorkehrungen, mit Federn, Walzen ꝛc.

Tintenfaßform, beim Bleyarbeiter, ein Gefäß von gegoſſenem Eiſen, welches ſich in zwei Theilen auseinander öffnet, und das mit kleinen eiſernen Stiften zugemacht wird. Es iſt in Geſtalt eines Tellerbodens ausgehöhlt, und oben dergeſtalt ausgetieft, daß man einen Griff an den Schriftthaltern anbringen kann, um ſie bequem von einem Orte zum andern tragen zu können.

Tintenfeder, eine tragbare Schreibfeder mit Tinte; ſ. unter Schreibfeder, Th. 148, S. 392 u. f.

Tintenfiſch, Dintenfiſch, Blakfiſch, ſ. dieſen Artikel, Th. 5, S. 515 u. f. Nach den neuern Syſtemen der Naturgeſchichte zählt man dieſe Art Thiere zu den Schleimthieren, und hier zur Klaſſe der Weichthiere, und nennt ſie Tintenſchnecken, Tinten-

würmer Loliginea (Sepia). Gattungskennzeichen: der Rumpf ist meist länglich; der Mantel mit zwei flossenförmigen Hautlappen versehen. Von den zehn Armen, die dieses Thier besitzt, sind zwei länger, als die übrigen, und nur am Ende mit Saugnäpfchen oder Ventilen besetzt, mit welchen sie sich nach Gefallen festsaugen. Statt der Schale liegt am Rücken ein knorpeliges oder kalkiges Schalenstück im Mantel verborgen. Die Haut enthält eine Menge kleiner Höcker, welche sich stets erweitern und verengen, und dadurch einen auffallenden Farbenwechsel hervorbringen. Vor dem Halse ist ein trichterförmiger Theil, welcher den Eingang zum Sacke verschließt, und wodurch der Unrath abfließt, da sich die Tintenwürmer immer so halten, daß der Kopf nach unten zu gerichtet ist. Im Innern haben sie eine Leber, einen muskulösen Magen, auf welchen gewöhnlich ein Blinddarm und ein kurzer Darmkanal folgt. Der Kreislauf des Blutes geschieht durch eigenthümliche Werkzeuge; das Blut wird nämlich vermöge eines gegen den Grund des Sackes liegenden Herzens durch die Schlagadern in den ganzen Körper fortgetrieben, woher es denn die Venen wieder in die Hohlvene zurückführen, welche sich theilt, um das Blut in zwei andere, an den Seiten liegende Herzen zu bringen, die es dann in die Kiemen treiben, von welchen es in der Folge zum ersten Herzen zurückkehrt. Das Weibchen legt weiche Eyer, welche gleichsam in eine Art von Traube vereiniget sind, und von dem Männchen befruchtet werden. Wenn die Tintenfische eine Gefahr ahnden, so geben sie einen schwarzen Saft von sich, der das Meerwasser auf eine weite Strecke trübe macht, und sie verbirgt. Dieser Saft wird von einer eigenen Drüse im Körper abgesondert, und giebt getrocknet eine schöne Tusche. Die beiden Gattungen dieser Familie: der Kalmar, Loligo, und die Tintenschnecke, Sepia, sind in dem oben angeführten Theile schon beschrieben worden; sie leben beide im

großen Weltmeere und im Mittelländiſchen Meere von Krabben und andern Seethieren.

Tintenflaſche, ſ. Tintenbouteille.

Tintenfläſchgen, im Bergbaue, wenn der Bergmann ſo viel vors Eiſen nimmt, daß das Geſtein nicht ausplatzen will, ſo erhalten die von Eiſen gemachten Löcher dieſe Benennung.

Tintenflecken, jeder Flecken von Tinte, beſonders ſchwarzer Tinte, auf Papier, Leinwand, Wolle, Baumwolle, Seide ꝛc. Die Mittel, dieſe Flecken aus den angeführten verſchiedenen Zeugen herauszubringen, ſind unter Flecken, Th. 14, S. 105 u. f., angeführt worden. Das ſicherſte Mittel Tintenflecken aus Baumwolle und Leinen zu bringen, bediene man ſich der verdünnten Salz-, Salpeter- oder Schwefelſäure mit genugſamem Waſſer, damit die Zeuge von der Säure nicht leiden, weiche den Theil des Zeuges, wo ſich der Flecken befindet, darin ein, reibe ihn ſanft zwiſchen den Händen, bis er verſchwindet, und ſpüle dann die Stelle mit reinem Waſſer gut aus. Um noch ſicherer zu gehen und auf keine Weiſe der Textur der Zeuge zu ſchaden, kann man ſich ſtatt der mineraliſchen Säuren der gepülverten Weinſteinſäure oder des weinſauren Kali bedienen, welchen man auf den mit Waſſer naßgemachten Tintenflecken ſtreut, eine Weile darauf ſitzen läßt, und dann den Flecken zwiſchen den Fingern reibt, bis derſelbe verſchwindet, worauf man mit Waſſer nachſpült.

Tintenhorn, eine Benennung eines Tintenfaſſes von Horn, ſ. oben, unter Tintenfaß.

Tintenklecks, ein Klecks von Tinte, ein aus Verſehen verſchütteter Tropfen Tinte, der Tintenflecken.

Tintenpulver, ein Pulver oder Gemiſch von den zur Tinte gehörigen Ingredienzien, worauf man nur Eſſig oder Bier zu gießen und es einige Zeit ſtehen zu laſſen braucht, um Tinte zu verfertigen, womit man ſchreiben kann. Man nehme 4 Unzen oder 8 Loth Galläpfel und

laſſe ſie ganz fein zerſtoßen, dann miſche man dazu 2½ Loth zerſtoßenen Eiſenvitriol, 1½ Loth zerſtoßenes Gummi Arabikum, und ¼ Loth zerſtoßenen Alaun. Dieſes Gemiſch thue man nun zuſammen in einen Mörſer, reibe es darin ſo fein, als möglich, und hebe es zum Gebrauche in einer gut verwahrten Büchſe auf. Beim Gebrauche darf man nur auf etwas von dieſem Pulver in einem Tintenfaſſe Eſſig oder Bier gießen, und es einige Zeit auf einer warmen Stelle, z. B. auf der Kochſtelle des Herdes ſtehen laſſen, während man es mehrere Male mit einem hölzernen Stöckchen umrührt, ſo erhält man eine ſchöne ſchwarze Tinte. Man erhält auch ein ſehr gutes Tintenpulver, wenn man aus einem von den oben angeführten Tintenrezepten Tinte bereitet, und dieſe ſo weit einkochen und dann die Einkochung abdampfen läßt, daß es eine dicke Maſſe wird, die, getrocknet und zerſtoßen, ein ſchwarzes glänzendes Pulver giebt, welches man in einer Büchſe oder in einem feſtgeklebten papiernen Beutel aufbewahren kann. Wenn man nun Tinte haben will, ſo darf man nur dieſes Pulver in ein Tintenfaß ſchütten, und etwas Eſſig oder Bier darauf gießen, ſo wird es nach dem Erweichen eine ſchöne ſchwarze Farbe geben. Das Tintenpulver zum Radieren, ſ. Radierpulver, Th. 120, S. 389.

Tintenradierpulver, ſ. unter dem vorhergehenden Artikel. Ein Radierpulver, um friſche Schriftfehler oder ſchwarze Tintenflecken vom Papiere wegzubringen. Man miſche ein zartgeriebenes und gut untereinander gemiſchtes Pulver von gleich viel Salpeter, Schwefel, Alaun und Bernſtein, und reibe damit den Flecken vermittelſt eines weichen Leinenlappens. Oder man radirt die fehlerhafte Stelle mit einem Federmeſſer von der Schwärze rein, und reibt ſie mit einem leinenen Lappen, worauf man gepülvertes Sandarach- oder Maſtix-Harz geſtreuet, rein, wiſcht dann die Stelle noch einmal mit

einem reinen Lappen nach, und man kann sogleich wieder darauf schreiben.

Tintenradierwasser, womit man die Tinte von dem Papiere fortbringt. Zwei Theile Vitriolgeistes werden mit einem Theile des Vitriolgeistes des Nynsichts in einem Glase zusammengemischt, und mit dieser Mischung werden die Tintenflecken mit einem kleinen Haarpinsel bestrichen; dann schnell mit einem Schwämmchen mit reinem Wasser abgewaschen, und die Stelle an der Sonne oder in der Wärme getrocknet.

Tintenstecher, s. oben, unter Tintenfaß.

Tintenwein, ein Alikantwein, von schwarzblauer oder rothblauer Farbe, wie Tinte. Ital. Vino tinto; s. unter Wein, in W.

Tintenweintrauben, s. daselbst.

Tintinnabula, bei den alten Völkern, klingende Gegenstände, die man für Schellen oder für Glöckchen hält. Sie wurden erst bloß von Erz, nachher aber von diesem Metalle, mit Zinn, Bley und Silber gemischt oder versetzt, gemacht. Man kennt nicht den Erfinder derselben. Bei den Israeliten waren sie schon zu Moses Zeiten und bei den Etruriern zu den Zeiten Porsennas bekannt. Bei jenen hatte sie der Hohepriester an seinem Leibkleide, wenn er in das Allerheiligste ging, und bei diesen wurden sie über das Grab des genannten Königs aufgehängt. Späterhin hing man sie dem Viehe, als den Kühen und Schafen, um den Hals, damit man hören konnte, wo sie weideten; dann auch den Lastthieren: den Pferden, Maulthieren und den Kameelen, weil diese Thiere das Schellen- oder Glockengeläute lieben und williger bei der Arbeit seyn sollen. In großen Häusern und Familien dienten sie, das Gesinde zu wecken und zum Essen zu rufen, wie es auch noch jetzt geschieht. Dann bekamen sie die Nachtwächter, und sobald Einer sich mit dem Geläute dieser Glocken hören ließ, mußten Alle damit antworten, um von ihrem Wachseyn die

Ueberzeugung zu erhalten. Verbrecher, die zum Richtplatz geführt wurden, hing man sie an den Hals, damit man sie kommen hören und von der Begleitung unterscheiden konnte; auch stieß man nicht gern auf den Verurtheilten und den Scharfrichter, und entfernte sich schnell, wenn man das Geklingel hörte, weil man es für ein Unglück bringendes Zeichen hielt. Auch die Wagen der Feldherren, welche einen Triumphzug hielten, wurden mit Schellen oder Glöckchen behangen, als Erinnerung: sich nicht zu sehr zu erheben, sondern an die Verurtheilten zu denken, deren Loos man durch Uebermuth auch theilen könne. In den Bädern dienten sie, die Zeit des Badens anzuzeigen, wenn man sie zog, da sie in der Mitte des Badezimmers hingen, so auch an den Hausthüren, damit man das Oeffnen derselben hören konnte, wenn Jemand ein- oder ausging. Beim Verkaufe von Fischen, Kohl und anderen Kräutern auf den Straßen wurde gleichfalls mit einer Klingel der Verkauf dieser Waaren den Leuten in den Häusern angezeigt. Zu welcher Zeit diese Glocken in der christlichen Kirche aufgekommen sind, weiß man nicht mit Gewißheit anzugeben (s. auch den Art. Glocke, Th. 19), so viel soll indeß ermittelt worden seyn, daß sie aus dem Abendlande zuerst nach Griechenland von Ursus, Herzoge zu Venedig, als ein Geschenk an den Kaiser Michael, geschickt worden; doch soll auch so viel gewiß seyn, daß man dergleichen Glöckchen schon zu Gregor des Großen Zeiten gehabt hat, und daß es erst im siebenten Jahrhunderte der christlichen Zeitrechnung Mode geworden, die Leute mit Glocken in die Kirche zum Gottesdienste zu rufen, daß sie aber erst von Paullinus, Bischofe zu Nola in Kampanien erfunden und angewendet worden, und daher auch die letzteren beiden Namen führen sollen, will man nicht zugeben, und dieses eher zu beweisen fordern, als daß sie schon vorher in England im Gebrauche gewesen sind.

Tintinnus, die Lateiniſche Benennung des Glockenthierchens.

Tinto de Alicante, ein ſüßer rother Spaniſcher Wein aus Valencia; ſ. unter Wein, in W.

Tinto de las montanas, auch ein dergleichen Spaniſcher Wein, wie vorher angeführt worden, ſ. daſelbſt.

Tinto de Rota, ein dicker rother Spaniſcher Wein, ſ. daſelbſt.

Tinus, ſ. Viburnum Tinus, unter Schneeball, Th. 147, S. 339, Nr. 1.

Tinuslorbeer, ſ. daſelbſt.

Tipfen und **Tippen**, ſ. Tüpfen.

Tiphia, die Lateiniſche Benennung der Rauhweſpen-Gattung, ſ. unter Weſpe.

Tiphon, bei den Seefahrern, eine Benennung der See- oder Meerhoſen in der Levante.

Tippel, in der Seidenmanufaktur, ganz kleine Punkte in den façonnirten Zeugen, die durch die Fußarbeit, und wenn es nöthig iſt, auch durch den Zampelzug hervor gebracht werden. Die Fäden dazu werden bei der Fußarbeit von beſonderen Schäften, und bei der Zugarbeit durch beſondere Zampelſchnüre in die Höhe gehoben, und der Einſchlag liegt unter den Kettenfäden. Sie werden durch die Abwechſelung, ſo wie der Canalee, durch den Bindeſchuß abgebunden.

Tippelſchwamm, in der Gewächskunde, eine Art des Schwammes mit kleinen Flecken oder Punkten, den man in einigen älteren botaniſchen Werken, ohne genauere Bezeichnung ſeines Lateiniſchen Gattungsnamens, angezeigt findet.

Tipula, der Lateiniſche Gattungsname der eigentlichen Bachmücken, ſ. unter Mücke, Th. 94, S. 683 u. f. Den Charakter derſelben beſtimmen einige Naturforſcher, wie folgt: Der Kopf mit rüſſelartig verlängerter Schnauze; der Rückenſchild vor den Flügeln mit einer

Quernaht; die Flügeln auch mit Queradern; die Schienen gespornt.

Tipulina, der allgemeine Lateinische Gattungsname der Bachmücke, s. unter Mücke, Th. 94, S. 681 u. f. Bei der Eintheilung der Mücken nach den neuern Naturforschern, haben sie folgenden Charakter: Der Rüssel ist meist zurückgezogen und häutig, kürzer, als die Fühler, bisweilen stehend. Die meisten rothen und braunen Larven leben größtentheils im Wasser, auf dem Grunde kriechend.

Tiqueur, die Französische Benennung des Krippenbeißers, s. diesen Artikel, Th. 53, S. 512.

Tirade, Tirate, beim Musiker, ein Zierrath in der Musik, welcher nicht einen Zug oder Strich, sondern einen Schuß oder Pfeilwurf bedeutet, weil die Stimme mit Kraft oder Fülle der Macht hinauf- und hinabschießt, und ein sehr schnelles Schleifen gemeiniglich in die Quinte, auch wohl, jedoch seltener, in die Octave angestellt wird. Das gewöhnliche Auf- und Niederziehen der Musikleiter in lauter halben Schlägen soll diesen Namen nicht mit Recht führen. Die Tirade bezeichnet daher eigentlich eine Reihe Noten von einerlei Gattung, die stufenweise hinauf- und hinabgehend, auf einander folgen. Tirade piccole, ein kleines Schleifen in die Terze hinauf und herunter. — In der Sprachkunst sind Tiraden lange Reihen von Worten, über eine und eben dieselbe Materie, einen langen Wortschwall über Dinge machen, die weit kürzer vorgetragen werden könnten.

Tirailleur, in der Kriegskunst, nach der eigentlichen Bedeutung des Wortes, ein jeder einzeln gegen den Feind Fechtende, ein Blänker, sowohl von der Infanterie, als von der Kavallerie, um eigentlich die feindlichen Truppen zu harcelliren oder necken, sie gleichsam auf den kleinen Krieg herauszufordern. In der Militairsprache versteht

man aber darunter diejenigen Leute von der Infanterie, welche dazu eingeübt ſind, zerſtreut (en debandade) zu fechten. In der Preußiſchen Armee muß jeder Infanteriſt tirailliren können, insbeſondere iſt aber bei der ſchweren Infanterie das dritte Glied dazu beſtimmt. Die Füſilier-Bataillone ſind urſprünglich bloß für dieſen Dienſt beſtimmt; ſie fechten aber auch in geſchloſſenen Maſſen, was aber die Jäger- und Schützenbataillone thun, nur wenn es die Noth erfordert; ſie ſind daher die wahren Tirailleurs, die nur einzeln fechten, ſich gewöhnlich ins Gebüſch legen, oder ſonſt an Orte, wo ſie nicht ſobald geſehen oder entdeckt werden können. Der eigentliche Beruf des Tirailleurs iſt das Schießen und Treffen, daher werden ſie auch hierin vorzüglich geübt, müſſen ſie, wie die Schützen, nach der Scheibe ſchießen lernen, und erhalten auf den beſten Schuß Prämien, um ſie zu dieſem Dienſte recht anzufeuern. Sie bilden in der allgemeinen Schlachtordnung der Armee das Vordertreffen, und haben mit der Artillerie gemeinſchaftlich die Obliegenheit, dem Feinde ſchon in der Ferne ſo viel Schaden zu thun, als möglich. Avancirt die Infanterie, ſo halten ſich die Tirailleurs immer hundert oder einige hundert Schritte vor deren Fronte, und bleiben in beſtändigem Schießen. Beſonders ſind ſie im coupirten und waldigen Terrain unentbehrlich, und nur allein geeignet, ein ſolches vom Feinde zu reinigen, damit es nachher von den geſchloſſenen Truppen ungehindert paſſirt werden kann. Es iſt ſehr ſchwer, debandirte oder zerſtreuete Leute, und noch dazu in einem waldigen Terrain, in Ordnung zu halten, weil man ſie nicht gehörig überſehen kann, und daher Jeder ſich ſelbſt überlaſſen iſt. Will man alſo Nutzen von ihnen ziehen, ſo müſſen ſie nicht nur für dieſen Dienſt tüchtig eingeübt ſeyn, welches gewöhnlich nach dem Signalhorne geſchieht, ſondern man muß dazu auch zuverläſſige und ausgeſuchte Leute wählen. Der Hauptgrundſatz bei ihrer Bil-

dung ist, daß sich die zu einer Rotte gehörigen zwei Mann auf keine Weise von einander trennen, sich immer aufmerksam im Auge behalten, und im Feuern einander sekundiren. Der zweite Grundsatz für eine Linie von Tirailleurs ist, darauf zu sehen, daß sie immer in gehöriger Verbindung bleiben, und sich weder, besonders im freien Felde, haufenweise zusammenhalten, noch zu weit von einander abkommen. Im ersten Falle sind sie eine vom Feinde um so sicherer zu treffende Zielscheibe, anderer daraus entstehender Unordnungen nicht zu gedenken; im letzteren Falle geben sie wohl gar Anlaß, daß der Feind durch die großen Lücken plötzlich eindringt, welches besonders bei raschen Kavallerie-Angriffen möglich ist. Der dritte Grundsatz für den Tirailleur ist, nie anders, als hinter einem ihn deckenden Gegenstand, und dann mit gehöriger Ruhe und Sicherheit seinen Schuß abzugeben. Er wird hierzu fast immer einen Baum, eine Hecke, einen Graben, und wenn es auch nur eine Erderhöhung von 1½ Fuß hoch wäre, finden; selbst im freien Felde kann er großen Vortheil daraus ziehen, wenn er sich auf die Erde legt, und über seinen Tzackot oder seine Pickelhaube hinwegschießt; nur beim raschen Vorgehen und Retiriren im freien Felde ist dieses nicht zulässig. Da es fast unmöglich ist, ruhig und sicher zu schießen, wenn man durch anhaltendes oder übermäßiges Laufen außer Athem gekommen ist, so muß man sich des Trabens beim Tiralliren nur dann bedienen, wenn durch schnelle Erreichung eines Punktes ein sehr wesentlicher Vortheil für das Ganze entstehen könnte, sonst aber die Leute dazu anhalten, sich bloß im raschen Schritte zu bewegen. Dieses kann jedoch, wie gesagt, nur als Regel im Allgemeinen gelten; soll der Tirailleur, als solcher in dem Augenblicke nicht mehr gebraucht werden, kommt es z. B. darauf an: die Fronte anderen nachrückenden Truppen frei zu machen, oder erfordert es die Nothwendigkeit, schnell geschlossene

Maſſen zu bilden, ſo muß dieſes freilich im ſtärkſten Trabe geſchehen. Hieraus folgt nun, daß es für den Tirailleur eine ganz vorzüglich nothwendige Eigenſchaft iſt, ſich geſchwind in Reihe und Glieder bilden oder formiren zu können, und dieſes lehrt man ſie beſonders auf dem Exercierplatze im Frieden. Wird eine Tirailleurlinie von Kavallerie angegriffen, ſo muß ſie ſich in geſchloſſenen Maſſen zuſammenſchieben, auf deren äußere Form es weiter nicht ankommt, wenn ſie nur von allen Seiten Vertheidigung gewähren; es iſt zwar um ſo beſſer, je größer dieſe Maſſen ſind, doch muß man hierbei auf die Nähe und Geſchwindigkeit der Kavallerie, welche viermal ſo groß, als die der Tirailleurs iſt, Rückſicht nehmen. — Der vierte Hauptgrund beim Tirailliren iſt, ſich nie ohne Soutiens oder Unterſtützung in ein Gefecht einzulaſſen, weil es durch dieſe nur allein möglich iſt, eine zurückgeworfene Tirailleurlinie wieder zu ſammeln. Man löſt daher immer nur den vierten Theil der ganzen Maſſe auf einmal auf, der übrige Theil hält ſich als geſchloſſenes Soutien, nach Maaßgabe der Umſtände und des Terrains, auf 150 Schritte, und noch weiter hinter der Tirailleurlinie. Wenn ſchon mehr als die Hälfte en debande aufgelöſet werden, ſo muß man auch ſeine Soutiens durch friſche Truppen zu verſtärken ſuchen. Alle Kommandos bei den Tirailleurs, welche wegen der weiten Entfernung nicht mit der Stimme oder durch Ordonnanzen abgemacht werden können, geſchehen durch Signale. (Rumpfs Kriegswörterbuch, Bd. 2, S. 445 u. f.)

Tirailleurlinie, ſ. den folgenden Artikel.

Tirailliren, bei der Infanterie, in zerſtreueter Ordnung, en debandade, fechten. Es iſt bis jetzt faſt allgemein angenommen, bei dieſer Fechtart nur Rotten von zwei Mann zu bilden, welche ſich nie von einander trennen dürfen; die Entfernung der Rotten einer aufgelöſeten Linie von einander, ſollte aber im ganz

freien Terrain nie unter ſechs Schritten ſeyn, weil die Leute ſonſt zu nahe zuſammen kommen. Die Richtung und Diſtance wird beſtändig von der Mitte ausgenommen; es verſteht ſich jedoch, daß Beides nicht zu ängſtlich zu nehmen iſt. — Um ſich zum Tirailliren zu formiren oder bilden, ſind bei der Preußiſchen Armee folgende Beſtimmungen im Allgemeinen feſtgeſetzt: 1) Wenn bei den Jägern und Schützen das Bataillon in Linie ſteht, wird kommandirt: Auseinander gezogen — Marſch! oder Marſch! Marſch! Hierauf trennen ſich die einzelnen Kompagnien, deren jede in vier Züge abgetheilt iſt, von einander, und formiren von ſelbſt die Kompagnie-Kolonnen während des Marſches. Sehr zweckmäßig ſoll es ſeyn, wenn die beiden linken Flügelkompagnien ihre Kolonnen rechts, die beiden rechten aber dieſelben links formiren; ſchon wenn plötzlich wieder das Ganze Kolonnen nach der Mitte formiren ſoll, fällt der Vortheil in die Augen. Die Flügelhorniſten begeben ſich zu ihren Kompagnien, der Stabshorniſt bleibt bei dem Kommandeur. Iſt auf dem Exercierplatze eine Fahne bei dem Bataillone, ſo iſt zu deren Bewachung eine Sektion beſtimmt, die hinter der dritten Kompagnie marſchirt. Hier halten ſich auch die Waldhorniſten auf. Die Hauptleute übernehmen das Kommando ihrer Kompagnien; der älteſte Officier führt den dritten Zug, der zweite Officier den erſten Zug, der dritte den vierten, und der jüngſte Officier den zweiten Zug. Die Kompagnien haben wenigſtens 150 Schritte Intervalle von einander, und bleiben in möglichſter Richtung nach der dritten Kompagnie, hinter ihrer Tirailleurlinie. Die weitern Bewegungen werden nun größtentheils nach Signalen ausgeführt. — 2) Bei der Linien-Infanterie trifft das Tirailliren eigentlich das dritte Glied, indeſſen iſt es nöthig, daß ſämmtliche Leute als Tirailleure ausgebildet werden, da ſie in vielen Fällen ſämmtlich als ſolche gebraucht werden, z. B. bei den

Gefechten mit Kompagnie-Kolonnen. Die Elementar-Ausbildung iſt hier, wie bei allen andern Zweigen des Dienſtes, Sache des Korporalſchaftsführers. Sobald die Rekruten einige militairiſche Begriffe erlangt haben, das Gewehr und ſeinen Gebrauch, die Chargirung und die Signale einigermaßen kennen, alſo ſchon vier bis ſechs Wochen exercirt haben, wird neben dem Exercieren mit dem Unterrichte im Tirailliren angefangen. Es ſoll hier ſehr zweckmäßig ſeyn, die Rekruten mit länger dienenden und gewandten Leuten ſo zu miſchen, daß jede Tiralleurrotte aus einem ſolchen und einem Rekruten beſtehe. Der ältere Soldat darf hierbei ſprechen, er muß den Rekruten überall zurechtweiſen, ihn auf ſeine Fehler, ſo wie auf die Vortheile aufmerkſam machen, welche ſich ihm darbieten. Der Korporalſchaftsführer überſieht ſämmtliche Rotten, leitet die ganze Bewegung, und weiſet zurecht, wo es nöthig iſt. Sobald man mit Benutzung des Terrains tirailliirt, ſoll es nöthig ſeyn, zwei Korporalſchaften einander gegenüber zu ſtellen, damit die fehlerhafte, wie die richtige Benutzung der Terraingegenſtände ſogleich ins Auge ſpringt. Die Aufſicht und Leitung bei dieſen Uebungen der Korporalſchaften, hat ein Officier der Kompagnie, dem auch die ſpecielle Ausbildung der Mannſchaft für den Tirailleurdienſt obliegt. Die Wahl des Officiers iſt Sache des Kompagniechefs; die obere Aufſicht des ganzen Dienſtganges, ſo wie die Uebungen mit der ganzen Kompagnie, leitet der Kompagniechef oder Hauptmann ſelbſt. — Der eigentlichen Unterweiſung im zerſtreueten Gefechte geht die Erlernung der Signale vorher; haben die Mannſchaften dieſe kennen und verſtehen gelernt, ſo geht man dazu über, ſie die Bewegungen und Formationen der Tirailleurs im ebenen Terrain, wie ſie beim Exercieren vorkommen, machen zu laſſen. Auf dieſe Weiſe lernen ſie die Signale und Kommandos ausführen, und werden mit den Fundamenten vertraut,

die zwar bei dem Tirailliren im coupirten Terrain zum Grunde liegen, und wesentlich zur Erhaltung der Ordnung dienen, aber durch die Benutzung des Terrains verdeckt werden und oft scheinbar ganz verschwinden. Erst wenn die Mannschaften darin eine gewisse Uebung erlangt haben, geht man dazu über, sie zur Benutzung des Terrains anzuleiten. Das Exercier-Reglement lehrt in der Preußischen Armee, welche Signale bei der Infanterie angewendet werden sollen. Die Mannschaft erlernt solche am besten, wenn sie ihnen, als Rekruten, häufig beim Apell, nach dem Exercieren ꝛc., vorgeblasen werden. Ein sehr förderliches Mittel sie zu erlernen soll es seyn, wenn sie ihnen von den älteren Soldaten in müßigen Stunden vorgepfiffen werden, so daß sie solche auch pfeifen und singen lernen, und sie hierdurch im Gedächtnisse behalten. Die Hornisten müssen die Signale vollkommen richtig und mit den Noten, die dem Reglement beigegeben sind, übereinstimmend blasen. Läßt der Befehlshaber ein Benennungssignal blasen, so antwortet nur der Hornist der dadurch aufgerufenen Abtheilung, der das darauf folgende Kommandosignal schnell aufnimmt und nachbläst. Das Benennungssignal „das Ganze" wird, so wie das darauf folgende Kommandosignal, von allen Hornisten aufgenommen. Signale, welche der kommandirende Officier ohne vorhergegangenes Benennungssignal von dem bei ihm befindlichen Hornisten blasen läßt, werden von den übrigen Hornisten nicht nachgeblasen, mit Ausnahme des Signals „Stopfen," welches alle Hornisten nachblasen. — Werden die Kompagnien auseinandergezogen oder detachirt, so gehen die Hornisten mit ihren Kompagnien; wird ein Zug detachirt, so geht ein Hornist mit, im Fall, daß zwei Hornisten bei der Kompagnie sind. Im zerstreuten Gefechte ist darauf zu achten, daß sowohl die Tirailleurlinie, als auch die Soutiens nicht ohne Hornisten sind. Das Signal „das

Ganze" wird nur auf Befehl des höhern Befehlshabers oder des Vorgesetzten gegeben, der die Felddienstübung leitet. Die untergeordneten Befehlshaber dürfen zur Vermeidung von Mißverständnissen nur in dem Falle Signale geben lassen, wenn sie detachirt, mit andern Abtheilungen außer Verbindung, oder die Verhältnisse von der Art sind, daß nur durch die Signale wesentlichen Nachtheilen vorgebeugt werden kann, z. B. bei der Nacht, bei plötzlichen Angriffen von Kavallerie ꝛc. ꝛc. Ueberhaupt steht aber fest, daß da, wo die menschliche Stimme hinreicht, oder wo eine mündliche Bestellung ohne Nachtheil gemacht werden kann, kein Signal gegeben wird, und nur das Exercier-Tirailliren ist hiervon ausgenommen. Erstlich werden dadurch Mißverständnisse aller Art vermieden; zweitens sind die Leute, besonders aber die Führer der Sektionen ꝛc., dann viel aufmerksamer auf den Gang des Manövers und auf den Befehlshaber, der auf diese Weise oft durch einen Wink, durch ein Wort, Bewegungen wird ausführen können, die durch Signale gar nicht zu bewirken sind, wie z. B. theilweises Vor- oder Zurücknehmen, theilweises Seitwärtsschieben einer Abtheilung ꝛc.; drittens wird dadurch vermieden, daß die Gegner zugleich aufmerksam gemacht werden, mithin an sich schon aufmerksamer seyn müssen, da für beide Theile eine Uebung beabsichtiget wird. Ist eine Kompagnie hierauf geübt, so wird sie eine ganze Tirailleur-Uebung machen können, ohne daß ein Signal nöthig ist. Ein sehr zweckmäßiges Mittel soll die Anwendung der Jagdpfeifen seyn, die Aufmerksamkeit der Leute auf die Führer, und dieser auf den Befehlshaber zu leiten, welche die Officiere der Hannoverschen leichten Infanterie führen, und die auch schon bei der Preußischen Armee mit Nutzen angewendet worden sind. Das Beginnen des Feuers, wenn es bei den Uebungen nicht etwa in einem bestimmten Momente beginnen soll, das Antreten des Rückzuges, das Aufge-

ben einer Stellung, das Vornehmen eines Flügels zu einer Umgehung ꝛc. darf nur im höchſten Nothfalle ſignaliſirt werden. Die Signale müſſen von den Tirailleuren ausgeführt werden, ſo wie ſie von ihnen verſtanden ſind. — Das Exercier-Tirailliren iſt die formelle Ausbildung für das zerſtreute Gefecht, und daher iſt es nöthig, ſolches beſonders zu betrachten, und wenn es auch bei dem eigentlichen Tirailliren beinahe ganz verſchwindet, ſo bilden doch dieſe Formen in gewiſſer Beziehung das Fundament des Tiraillirens. — Die Formation oder Bildung der Tirailleurs geſchieht auf das Kommando „Züge aus dem dritten Gliede formirt.“ Es ſetzen ſich dann bei einem in Linie ſtehenden Bataillon die dritten Glieder des zweiten und vierten Zuges mit rechtsum hinter die des erſten und dritten, die dritten Glieder des fünften und ſiebenten mit linksum vor die des ſechſten und achten Zuges, welche zu dieſem Ende zwei Schritte zurücktreten. Steht das Bataillon nach der Mitte in Kolonne, ſo formiren ſich die Tirailleurzüge neben, oder, wenn es befohlen wird, hinter demſelben, indem die dritten Glieder rechts- und linksum machen, und entweder Halt und Fronte machen, oder an der Queue aufmarſchiren. Steht das Bataillon in aufgeſchloſſener Zugkolonne, ſo formiren ſich die Tirailleurzüge neben den Zügen, hinter welchen ſie ſich in Linie formiren würden, indem ſich die dritten Glieder, bei rechts abmarſchirter Kolonne, rechts, bei links abmarſchirter, links herausziehen. Iſt das Bataillon mit Sektionen oder in Reihen abmarſchirt, oder befindet es ſich in geöffneter Zugkolonne, ſo formiren ſich die Tirailleurzüge hinter der Frontſeite, neben den Zügen, hinter welchen ſie in Linie ſtehen, in den beiden erſten Fällen in Reihen, im letzteren Falle in Zügen. Jeder Tirailleurzug wird durch den älteſten ſchließenden Officier und durch zwei Unterofficiere geführt, und zerfällt in ſo viele Sektionen, als der Zug in der Linie,

löſet ſich aber in drei Theile auf, und zwar bei vier Sektionen zuerſt zwei. Die Kompagnie-Kolonnen werden, wenn das Bataillon in Linie ſteht, dadurch gebildet, daß ſich die beiden erſten Glieder der geraden Züge hinter die der ungeraden mit rechtsum ſchieben, das dritte Glied der ungeraden Züge tritt fünf Schritte zurück, und das der geraden ſetzt ſich dahinter. — Befindet ſich das Bataillon in einer geſchloſſenen Zugkolonne, ſo theilt ſich das dritte Glied des vorſtehenden Zuges der Kompagnie in der Mitte, und marſchirt, je nachdem die Kolonne links oder rechts abmarſchirt iſt, hinter oder vor dem dritten Gliede des folgenden Zuges wieder auf, eine Formation, die auch auf andere Weiſe leicht ausgeführt werden kann. Iſt das Bataillon nach der Mitte in Kolonne, ſo bilden auf das Kommando: „Kompagnie-Kolonne formirt!“ immer zwei hintereinander ſtehende Glieder einen Zug. Wird befohlen, in Kompagnie-Kolonnen zu deployiren oder ſich zu entfalten, ehe noch dieſelben formirt ſind, ſo ziehen ſich zunächſt die Kompagnien auseinander, und bilden erſt die Kompagnie-Kolonnen, wenn ſie auf ihrem Platze angekommen ſind. In jedem Falle bleibt von der Fahnen-Kompagnie das erſte und zweite Glied der erſten Sektion bei der Fahne. Die Kompagnie-Kolonne wird durch den Kompagniechef kommandirt. Bei kleinen Bataillonen formiren ſich auf das Kommando: „Züge aus dem dritten Gliede formirt!“ die zweiten Glieder des erſten und ſechſten Zuges, jedes in ſich zu einem Zuge von zwei Sektionen; erſt wenn dieſe aufgelöſet ſind, formiren ſich die zweiten Glieder des zweiten und fünften Zuges in derſelben Art. Bei ſogenannten Markirbataillonen, die aus einer Kompagnie in einem Gliede zu ſechs Zügen gebildet werden, formirt nur der erſte und ſechſte Zug, indem das Glied ſich doublirt oder verdoppelt, Tirailleurzüge zu zwei Sektionen. Der Tirailleur-Kapitain oder Hauptmann des Bataillons iſt nur bei

Feldmanövern zu Pferde, aber nicht beim Exercier- oder Korpsmanöver. — Auf das Signal: „Schwärmen!“ lösen sich vom ersten und vierten Tirailleurzuge zwei Sektionen vor der Fronte auf, und zwar bei der Kompagnie über der Fahne, die Sektionen vom rechten Flügel, bei denen unterhalb der Fahne, die vom linken Flügel des Zuges. Die beiden andern folgen mit Gewehr über als Soutien oder Stütze. Die zweiten und dritten Züge rücken hinter, oder wenn das Bataillon in einer Flankenbewegung begriffen ist, neben den ersten und achten Zug des Bataillons. Die Tirailleurrotten decken die ganze Fronte des Bataillons, weshalb sie nach der Mitte zusammenschließen. Das Ausschwärmen geschieht im raschen Schritt, wenn das Bataillon steht; im Trabe, wenn es vor- oder seitwärts in Bewegung ist; durch Auseinanderziehen auf der Stelle, wenn es zurückgeht. Die Tirailleurs brauchen sich nicht genau zu richten; denn es bleibt nur jede Rotte bei einander, das zweite Glied etwa drei bis vier Schritte vom ersten ab, und rechts seitwärts hinter demselben. Hierbei tragen die Tirailleurs das Gewehr in der Balance in der rechten Hand. Erfolgt das Signal „Schwärmen“ noch ehe die Formation der Tirailleurzüge kommandirt ist, so formiren sich zunächst die Züge im Trabe, und schwärmen dann in der angeführten Art aus. Ist das Bataillon nach der Mitte in Kolonne, so schwärmen in diesem Falle gleich der ganze zweite und dritte Zug aus, und der erste und vierte folgen als Soutien oder Stütze. Ist das Bataillon in der Angriffskolonne, und es werden Tirailleurs in die Intervallen genommen, so lösen sich der erste und vierte Tirailleurzug ganz auf, und richten sich auf das zweite Glied der Tetenzüge; avanciren dann die Tirailleurs, so folgen der zweite und dritte Zug als Soutiens oder Stützen. Sind Kompagnie-Kolonnen formirt, so schwärmt ein ganzer Zug aus. — Wird im Quarré retirirt, so treten vom vierten und fünften Zuge, von jedem sechs Mann, aus dem ersten

Gliede zunächſt der Fahne, nach der Frontſeite als Tirailleurs heraus. Eben ſo können die rechten und linken Flügelrotten der Züge in den Flanken des Quarrés verwendet werden. Wenn beim Exercieren Tirailleurs und Artillerie vorgenommen werden, ſo ſollen ſie in gleicher Höhe bleiben, und Erſtere nicht vor Letztere kommen; auch wenn die Artillerie trabt, gehen die Tirailleurs nur in raſchem Schritte vor. Die Tirailleurzüge kleiner Bataillone ſchwärmen in zwei Malen aus; eben ſo die der Markirbataillone. — Ein Bataillon mag in Linie oder Kolonne ſtehen, ſo gilt als Grundſatz, daß wenn das Signal „Schwärmen" geblaſen wird, ohne daß das Kommando zur Formation der Tirailleurzüge vorgegangen iſt, ſich die Züge des dritten Gliedes ſo ſchnell als möglich formiren, und in der vorgeſchriebenen Art debandiren. — Die Feuerlinie wird in der Regel zuerſt durch zwei Sektionen pro Zug gebildet, der Reſt bleibt als Soutien und nimmt Gewehr ab, ſobald den Tirailleurs „Halt" geblaſen wird. Dieſe haben das Gewehr ab, ſobald ſie ſtehen, und tragen es beim Marſche in der rechten Hand im Gleichgewichte (en balance). Wie ſchon oben bemerkt worden, brauchen die Tirailleur nicht Mann auf Mann gerichtet zu ſeyn, ſondern es genügt, wenn die beiden Leute, welche eine Rotte bilden, bei einander bleiben. Was die Verſtärkung der Feuerlinie betrifft, ſo geſchieht ſie in der Art, daß ſich auf jedes neue Signal „Schwärmen" eine Sektion des Soutiens auflöſet und in die Linie eindoublirt. Wenn die anfänglichen Soutiens auf dieſe Weiſe aufgelöſet ſind, ſo nehmen die bisher hinter den Flügeln des Bataillons befindlich geweſenen Reſervezüge ihre Stelle ein. Das Doubliren geſchieht im Trabe, wenn die Feuerlinie ſich vor- oder ſeitwärts bewegt; im raſchen Schritt, wenn ſie ſteht; durch Auseinanderziehen auf der Stelle, wenn ſie im Zurückgehen iſt. In dem letzten Falle macht die alte Linie in der neuen Halt, und

mäßig an, zielt, und schießt, ohne gerade sehr lange im Anschlage zu liegen. Sein Secundant geht hiernächst rasch bei ihm vorbei, wartet aber, bis jener wieder geladen hat. Im Retiriren geht der, welcher geschossen hat, rasch bei dem Andern vorbei. Wird mit rechts- oder linksum gezogen, so gewinnt der, welcher geschossen hat, mit einigen raschen Schritten die innere Seite, indem er im erstern Falle rechts, im zweiten links bei seinem Sekundanten vorbeigeht, der nun die Stelle im ersten Gliede einnimmt. Wird eine im Feuer befindliche Linie abgelöset oder verstärkt, so nimmt die neue Linie, sobald es angeht, das Feuer auf. Auf das Signal „Kolonne formirt!" sammelt sich im Trabe die Feuerlinie hinter den Soutiens, und bildet mit denselben kleine Massen; eben so bei Kompagnie-Kolonnen. War die ganze Kompagnie aufgelöset, so sammelt sie sich um den Kompagniechef; das äußere Glied fällt das Gewehr, die hintern Glieder machen fertig, und warten mit dem Feuern auf den wirklichen Angriff der Kavallerie. Das Signal zum Schultervornehmen ist nur bei den Jägern und Schützen üblich, bei der Linien-Infanterie aber nicht. — Wenn bei einer Kolonnenattacke die Tirailleurs in die Intervallen genommen werden, so verwendet man dazu den ersten und vierten Tirailleurzug. Sind auf diese Weise zwei Züge ganz aufgelöset, so sammeln sie sich, wenn sie zurückgenommen werden, als Züge hinter der Kolonne, und treten als drittes Glied ein, wenn deployirt wird. Wenn aber schon vorher die Züge des dritten Gliedes formirt und hieraus Tirailleurs in den Intervallen aufgelöset waren, so sammeln sie sich gleichfalls in Zügen hinter der Kolonne, treten aber beim Deployiren nicht als drittes Glied ein. Ist das Bataillon in der Angriffs-Kolonne, und es wird „Schwärmen!" geblasen, so löset sich sogleich vor der Front der zweite und dritte Tirailleurzug auf, und die beiden andern folgen als Soutien.

Werden die Tirailleurs zurück in die Intervallen genommen, so ziehen sich die Soutiens an die Queue des Bataillons zurück. — Das Tirailliren im Felde unterscheidet sich wesentlich von dem vorigen, indem man dabei überall die vortheilhafteste Benutzung des Terrains berücksichtiget, und der Ansicht und dem Ermessen der Führer in den meisten Fällen auch die Verwendung der Tirailleurs obliegt, so wie das Verhalten jedes Einzelnen aus dem des Gegners hervorgeht. Ueberhaupt soll sich hier nichts allgemein Geltendes geben lassen. Nur so viel ist hier als zweckmäßig in Benutzung des Terrains anerkannt worden: 1) die Truppen dem Auge des Gegners zu entziehen; 2) sie vor der Wirkung der Waffen des Gegners zu bewahren, und 3) den Gegner der erfolgreichsten Wirkung unserer eigenen Waffen auszusetzen. Das Erste fällt beinahe ganz in den Wirkungskreis der Führer, die Soutiens so zu führen, damit sie der Feind möglichst wenig sieht, aber durch eine plötzlich sich entwickelnde Verstärkung der Feuerlinie überrascht wird, und hier ungewiß über Stärke und Absicht bleibt. Ferner ist Sache der Führer das Postiren einer Feuerlinie, auf die der Feind unvorbereitet stoßen soll. Wenn nun dieses Fürsorge des Führers ist, so müssen es auch kleine Abtheilungen, ja jeder einzelne Tirailleur es verstehen, sich, wenn es Noth thut, zu verbergen, an den Feind zu schleichen, oder sich ungesehen von ihm zu entfernen; und dieser Gegenstand, der besonders beim Patrouilliren von Wichtigkeit ist, muß deshalb den Soldaten in ganz kleinen Abtheilungen gelehrt werden. Dieses Schleichen soll aber nicht dahin ausarten, daß jeder Tirailleur, jede Patrouille gebückt einhergehe, was einen sehr unsoldatischen Eindruck macht. Die zweite Art der Benutzung des Terrains begründet sich auf die Kenntniß von der Wirkung der Waffen des Gegners, und zeigt sich bei den Uebungen besonders in dem Respektiren dieser Wirkung. Es ist ein Gegenstand, den

beide gehen erſt auf ein neues Signal zurück oder wieder vor ꝛc. Bei Kompagnie-Kolonnen ſchwärmt zur Verſtärkung jedesmal ein ganzer Zug aus. Werden die Tirailleurs in der Ebene vorgenommen, um die erſte Feuerlinie zu bilden, ſo bleiben, wenn man nur zwei Züge vornimmt, die beiden andern hinter beiden Flügeln des Bataillons. Die Soutiens haben im Stehen immer das Gewehr ab. Die Diſtance, in welcher ſie der Feuerlinie folgen, richtet ſich ſtets nach dem Terrain und nach derjenigen Entfernung, in der ſich die Tirailleurlinie vom Bataillon befindet. Auf ebenem Terrain ſoll der Abſtand der Tirailleurlinie von den Soutiens 100 — 150 Schritte betragen, und ſolches hinter den Flügeln, und ſo, daß ſie ſich vor dem erſten und achten Zuge des Bataillons, wenn daſſelbe in Linie iſt, befinden, und auf denſelben Punkten bleiben ſie, das Bataillon mag jede beliebige Formation annehmen. Die Soutiens haben, wie ſchon oben bemerkt worden, das Gewehr über, und nehmen das Gewehr ab, ſobald die Feuerlinie ſteht, marſchiren ohne Tritt, und richten ſich nur ungefähr, wobei das eine die Richtung angiebt, bei welchem auch der Officier bleibt, bei dem andern geht aber der Officier mit der Feuerlinie vor. Kommt das Bataillon bis auf 100 Schritte an die Feuerlinie heran, ſo gehen die Soutiens hinter die Flügelzüge zurück, oder ſetzen ſich an die Queue, wenn es nach der Mitte in Kolonne iſt, eine Bewegung, die in der Regel im Trabe ausgeführt wird. Das Soutien bei Kompagnie-Kolonnen iſt hinter der Mitte der Feuerlinie. Die Kommandos bei den Soutiens dürfen nicht lauter gegeben werden, als es nöthig iſt. Die Soutiens, welche ſich hinter dem Bataillone befinden, machen alle Bewegungen und Griffe, wie daſſelbe auf das Kommando des Bataillons-Kommandeurs. — Das Eintreten und Sammeln der Tirailleurs geſchieht hinter den Flügeln oder an der Queue des Bataillons, wenn daſſelbe in der

Angriffskolonne iſt. Man ſammelt ſie jedesmal in Zügen. Die Wiederformation des dritten Gliedes wird jedesmal beſonders befohlen, und geſchieht auf dem umgekehrten Wege, wie das Formiren der Tirailleurzüge, im Trabe, wenn das Bataillon in der Bewegung iſt. Waren jedoch bloß Tirailleurs in die Intervallen genommen, ohne daß vorher Tirailleurzüge formirt wurden, und das Bataillon deployirt nach der Attacke, ſo bilden die Tirailleurs ohne Weiteres wieder das dritte Glied. Die Tirailleurzüge treten ein auf das Kommando: „das dritte Glied formirt!“ Wird von der Kompagnie-Kolonne ein Zug geſammelt, ſo geſchieht dieſes auf das Signal: „das Ganze ſammeln!“ und ſtets hinter dem Soutien und im Schritt, und in der Formation, die dann befohlen wird. — Das Ablöſen der Feuerlinie geſchieht dadurch, daß man ſie zunächſt verſtärkt, und 1) im Stehen, wobei man die Züge oder Sektionen benennt, welche ſich ſammeln ſollen; die ſtehen bleibenden Abtheilungen breiten ſich auch ſogleich über die entſtehenden Lücken aus; 2) im Vorgehen nur die neue Linie antreten läßt, und die alte dahinter ſammelt, und 3) im Zurückgehen Sammeln oder raſche Retraite blaſen läßt, ſobald ſich die alte Linie der neuen auf geringe Entfernung genähert hat. Im letztern Falle geſchieht das Sammeln im Trabe, ſonſt im raſchen Schritte. Bei dem Blaſen: „geſchwinde Retraite“ ſoll die Fronte ſchnell frei gemacht werden. Das Sammeln geſchieht dann jedesmal hinter den Tirailleurzügen, welche ſchon hinter den Flügeln des Bataillons ſtehen. Beim Feuern der Linie ſecundiren ſich die beiden Mann einer Rotte, ſo daß immer Einer den Schuß im Gewehre hat, während der Andere ladet; zugleich muß der Erſtere ſich nach der Seite des Feindes befinden, ſobald ſich die Linie bewegt. Das Laden geſchieht auf die ungezwungenſte Weiſe. Der Schießende geht im Avanciren einige Schritte vor, ſchlägt jäger-

die Führer bei allen Gelegenheiten im Auge haben, und über welchen sie Belehrungen bei jedem vorkommenden Falle ertheilen müssen. Hier tritt namentlich hervor die Rücksicht auf die Wirkung der Artillerie, das Vermeiden aller Blößen gegen feindliche Kavallerie-Abtheilungen, und endlich die Deckung, nicht bloß gegen das direkte feindliche Feuer, sondern auch gegen die Schüsse von der Seite her. Die dritte Art der Benutzung des Terrains gründet sich auf die Kenntniß der Wirkung der eigenen Waffen, und der kleinen Hülfsmittel, welche diese Wirkung steigern; z. B. das Auflegen oder Anstreichen des Gewehrs beim Schießen ꝛc. Sie muß mit der zweiten Hand in Hand gehen, ist aber da, wo beide nicht gleichzeitig zu erreichen sind, die entscheidende. Der Tirailleur muß sich exponiren, wenn er nur so dem Gegner den größern Abbruch thun kann. — Die Tirailleur-Uebungen zur Belehrung über die Benutzung des Terrains sollen immer in zwei einander gegenüberstehende Abtheilungen, und, wo möglich, für sich betrieben werden, und dann mit der ganzen Kompagnie, oder doch mit größeren Abtheilungen derselben, daß dann zwei Kompagnien gegeneinander gestellt werden, weil sich sonst die Aufmerksamkeit des Kompagniechefs zu sehr theilen muß. — Die Auflösung in Tirailleurs geschieht jedesmal außerhalb des Bereichs des feindlichen Feuers und im lebhaften Schritte. Wenn der Führer keine Rotte benennt, so geht die Mitte der Abtheilung, welche zum Ausschwärmen bestimmt wird, gerade aus; erfolgt eine solche nähere Bestimmung nicht, so schwärmen von einem Zuge zuerst zwei Sektionen, wie beim Exercieren, aus, welches auch bei den Kompagnie-Kolonnen festgehalten werden soll, weil man durch das Ausschwärmen ganzer Züge in den meisten Fällen gleich eine viel zu starke Feuerlinie bekommt. — Die Aufstellung der Feuerlinie erfolgt auf das Kommando oder Signal „Halt!“ oder indem man auf den Feind stößt, und von

dieſem mit Feuer empfangen wird. Auf günſtigen Punkten können ſich die Tirailleurs häufen, während ebene, keine Deckung gewährende Stellen davon in der Regel ganz entblößt ſind. Der Abſtand der Tirailleurrotten hängt daher ganz von dem Terrain ab, nur dürfen ſie ſich nicht ſo nahe kommen, daß ſie einander in der Benutzung der Terrainvortheile hindern, in dieſem Falle müſſen die überflüſſigen Rotten zurückgenommen werden. Bei einem überall ebenen Terrain nähern die Tirailleurs ſich einander. Die Aufſtellung hinter Bäumen iſt nur da zu nehmen, wo ſich gar keine andere darbietet, ſonſt ſchützt die geringſte Unebenheit beſſer. — Beim Vorwärtsgehen einer Tirailleurlinie muß während der Bewegung kein Feuern Statt finden; man geht mit der vom Soutien gefolgten Linie bis auf eine wirkſame Schußweite an den Feind heran, und ſucht hier die Vortheile, die ſich darbieten, zu erringen. Man geht überhaupt von Poſition zu Poſition vor, ſo wie man Vortheile erlangt hat. Wenn im Vorwärtsgehen gefeuert werden ſoll, ſo gehen die Schützen ſchnell von Deckung zu Deckung, wer geſchoſſen hat, bleibt hinter derſelben und ladet ꝛc.; dieſes geſchieht auch, wenn im Zurückgehen gefeuert wird. Eine Drehung der Linie im Feuergefecht wird am zweckmäßigſten durch Verſtärkung des Flügels bewirkt, welcher vorgenommen werden ſoll. Eine Drehung der zurückgehenden Linie macht ſich von ſelbſt, ſobald man das Pivot verſtärkt und feſthält. Beim Zurückgehen einer Tirailleurlinie muß dieſe ſich bemühen, ſo ſchnell, als möglich, aus dem feindlichen Feuer zu kommen. Das Verſtärken der Feuerlinie geſchieht in derſelben Art, wie beim Exercieren, nur daß hierbei in den meiſten Fällen der Führer beſtimmt, wie viel zur Verſtärkung ausſchwärmen ſoll. Das Aufnehmen einer zurückgehenden Feuerlinie erfolgt durch eine neue, aus dem Soutien aufzulöſende, da wo ſich dieſe, dem Terrain nach, mit Vortheil aufſtellen läßt, und man

ſucht eine beſſere Stellung weiter rückwärts zu nehmen. — Eine Verminderung der Feuerlinie findet in der Regel bei der Vertheidigung Statt, in ſofern man merkt, daß es dem Gegner mit dem Angriffe nicht Ernſt iſt, oder in ſofern man eine Stellung nach und nach, und ohne zu früh die Aufmerkſamkeit des Gegners zu erregen, verlaſſen will. In beiden Fällen können keine ganze Abtheilungen zurückgenommen werden, ſondern die Führer werden angewieſen, einzelne Rotten zum Soutien zurückzuſchicken, was dann ſo vorſichtig und verdeckt, als möglich, geſchehen muß. Das Sammeln geſchieht, wenn es im Ganzen befohlen wird, ſtets beim Soutien; dieſes kommandirt der dabei befindliche älteſte Officier oder Unterofficier; es muß ſich ſo viel, als möglich, dem Auge des Gegners entziehen, und jede Deckung benutzen; es darf niemals in das wirkſame feindliche Feuer kommen. — Bajonnettangriffe der Soutiens gehören zu den Ausnahmen, ſie können aber vorkommen, beſonders an Defileen oder um einzelne Punkte einer feindlichen Aufſtellung, z. B. an einer Waldliſiere ꝛc., zu nehmen, ſolche Angriffe müſſen jedesmal überraſchend geſchehen, ſonſt ſind ſie zu unterlaſſen. Das Soutien muß ſich dem Angriffspunkte bis auf wenigſtens dreihundert Schritte verdeckt nähern können. Die Tirailleurs müſſen ſolche Angriffe unterſtützen. Soutiens, die ſchwächer ſind, wie kleine Bataillone, und nicht als ſolche formirt, geben keine Salven, ſondern nachdem „Chargirt" kommandirt iſt, nur Bataillenfeuer. — Wenn die Feuerlinie im offenen Terrain durch geſchloſſene Kavallerie bedroht wird, ſo muß ſie ſuchen das Soutien, oder einen ſchützenden Terraingegenſtand zu erreichen, oder muß in ſich einen oder mehrere kleine Haufen bilden, welches Sache der Führer iſt, dieſes ſchnell zu überlegen, und hiernach die Ausführung zu beſtimmen. Der Widerſtand der kleinen Maſſen iſt in gewiſſen Verhältniſſen eben ſo ſtark, wie der der größe-

ren, wenn ſie ſich gut deckt. (Rumpfs allgemeines Kriegswörterbuch, Bd. 2, S. 447 u. f. — Der Compagnie-Dienſt; ein Handbuch für Infanterie-Officiere der Königl. Preußiſchen Armee. Herausgegeben vom Hauptmann G. v. Griesheim. S. 295 u. f. — Exercier-Reglement der Königl. Preuß. Armee. Abſchn. IV.)

Tirann, ſ. Tyrann.

Tiras, Tyras, beim Jäger, ein großes viereckiges Netz oder Garn, womit das kleine Waidwerk: Hühner, Schnepfen, Wachteln, Lerchen ꝛc. ꝛc., gefangen wird. Es gehört hierzu, außer dem Netze oder Garne, ein gut abgerichteter Hühnerhund oder ein Falke. Zu dem Lerchenfange braucht man nur einen kleinen abgerichteten Falken, den man beim Aufſtoßen der Lerche von der Hand ſich aufſchwingen läßt, ſo fällt ſie bald und wird mit dem Tiras bedeckt. Bei Hühnern und Wachteln bedarf man eines Hundes, der ſie auffucht, und ſobald er ſteht, ſo eilt man mit dem Tiras und überdeckt die Hühner ꝛc. Hat man einen Falken bei dieſer Jagd, der revirt, ſo halten ſie beſſer, und es geht dann weit ſchneller, als mit dem Treibzeuge. Die beſte Zeit zu dieſer Jagd iſt nach Jacobi auf den friſch abgeſchnittenen Stoppeln. Ein Tiras, z. B. ein Wachtelgarn, wird auf folgende Weiſe ſpieglich geſtrickt. Man fängt mit einer Maſche an, und nimmt dann auf beiden Seiten jedesmal zu, bis der Tiras acht Klaftern breit iſt, dann wird auf der einen Seite eine Maſche ab- und auf der andern mit einer zugenommen, und ſo fort geſtrickt, bis er ſieben Klaftern hat. Hierauf wird wieder auf jeder Seite eine Maſche abgenommen und fortgeſtrickt, bis es wieder eine Maſche wird. Auf dieſe Weiſe bekommt der Tiras auf allen Seiten einen Saum von doppelten Maſchen. Vorn wird eine Leine von 14 Ellen eingezogen, welche man ſo eintheilt, daß auf jeder Seite drei Klaftern übrig bleiben. Das Wort ſtammt aus dem Franzöſiſchen tirer, Ital. tirare, ziehen, und bedeutet

ein Zuggarn, weil es über das auf dem Felde befindliche Geflügel gezogen wird; daher auch tiraſſieren, decken oder fangen.

Tirate, ſ. Tirade.

Tire-fond, bei dem chirurgiſchen Inſtrumentenmacher und Wundarzte, der Bodenzieher, ein Inſtrument, womit man verſucht, ob ſich die Scheibe des Hirnſchädels, die der Trepan ausſchneidet, bewegen läßt, und der Knochen bald durchgeſchnitten ſey. Es iſt eine doppelte Holzſchraube, die vorn zwei Spitzen hat, womit man die Scheibe in dem Loche, welches der Perforativ gebohrt hat, ergreift, und zu heben ſucht.

Tire-poil, ein Franzöſiſcher techniſcher Ausdruck, welcher heißt, dem Golde eine Farbe geben, und das Silber mit Scheidewaſſer weiß machen.

Tirer la langue, beim Roßhändler, wenn ein Pferd die Zunge ſtreckt und zum Maule heraushängen läßt, welches nicht nur ſchlecht ausſieht, ſondern auch ſchädlich iſt, indem in den warmen Sommertagen ſich der Staub an die Zunge legt, den Mund trocken und das Pferd ganz matt und kraftlos macht. Um nun dieſes zu verhindern, läßt man von Draht einen kleinen Säckel machen, befeſtiget denſelben an das Mundſtück, damit es die Zunge im Beutel halten muß. Dieſe Maſchine verfertiget der Sporer, obgleich ſie nicht Allen bekannt iſt, da ſie nicht oft vorkommt.

Tirer à la main, wird beim Bereiter von einem hartmäuligen Pferde geſagt, welches in den Zaum fällt, und dadurch die Fauſt des Reiters beſchwert, daß er gleichſam des Pferdes Kopf tragen muß. Wenn z. B. ein hitziges Pferd auf die Fauſt dringt, ſo muß man es durch das Spaciſſiren beſänftigen und öfters zurückziehen; geſchieht es aber wegen der Steife des Halſes und der Schultern, ſo muß man es mit der Candare und dem Schleifzügel biegſam und gelenkig machen.

Tireſias, in der Mythologie, ein Sohn des Everes

und der Nymphe Chariklo, vom Geſchlechte des Spartaners Udaeus. Er war blind und als Wahrſager berühmt. Wegen ſeiner Blindheit erzählt man mehrere Urſachen. Nach Einigen ſoll er den Menſchen die Geheimniſſe der Götter verrathen haben, und deshalb ließen ſie ihn erblinden. Nach dem Pherecydes ſoll Minerva ihn im Zorn geblendet haben, weil er ſie nackt beim Baden mit ſeiner Mutter, der Chariklo, in der Hippocrene geſehen habe. Dieſe betrübte ſich ſehr über das Unglück ihres Sohnes. Um ſie nun zu tröſten, und aus Liebe zu ihrer Favoritin, der Chariklo, machte Minerva ihren Sohn, den Tireſias, zum ausgezeichnetſten Wahrſager, verlieh ihm auch, aus dem Fluge der Vögel die Zukunft zu entziffern, die Sprachen der Thiere zu verſtehen, und gab ihm einen Stab, welcher ihn immer auf dem rechten Wege erhalten, und ſtets zum Führer dienen ſollte, als wenn er ſehend wäre; daß er ferner lange leben, und nach ſeinem Tode der Einzige im Beſitze der Fähigkeit ſeyn ſollte, die Hölle zu beſuchen, wo er eine ehrenvolle Aufnahme vom Pluto finden würde. Dabei bedeutete ſie aber der Chariklo, daß es ein unwiderrufliches Geſetz des Schickſals ſey, daß alle diejenigen, welche einen Gott, ohne ſeine Erlaubniß, zu ſehen ſich erkühnten, für dieſe Verwegenheit auch hart beſtraft würden. — Dann ſoll Jupiter mit der Juno einſt einen Streit gehabt haben, den Tireſias zu Gunſten Jupiters entſchied, und deshalb habe ihn Juno ſeines Geſichts beraubt. Nach dem Heſiodus ſoll Tireſias auch die Umwandlung in das zweite Geſchlecht erfahren haben; denn er traf einſt auf ſeinem Wege zwei ineinander geſchlungene Schlangen an, die er mit ſeinem Stabe zu trennen ſuchte, und wurde in ein Weib verwandelt, in welcher Verwandlung er ſieben Jahre gelebt haben ſoll, dann ſey er zufällig wieder auf dieſe Schlangen geſtoßen, und bei der Berührung mit ſeinem Stabe ſey er wieder Mann gewor-

den. Er erreichte ein hohes Alter, und nach dem Hyginus soll Jupiter ihm ein Alter von siebenmal so lange, als das gewöhnliche, verliehen haben. Er fand seinen Tod am Fuße des Berges Telphosa in Böotien, wo er aus einer Quelle trank, deren Wasser ihm schädlich war. Proserpina soll auch noch seinem Schatten die Gabe der Weissagung bewilliget haben, und sein Orakel war zu Orchomenus. Mehreren Helden des Alterthums sagte er ihre Schicksale voraus, und besonders geschah dieses dem Ulysses, als er in die Unterwelt kam.

Tiretaine, die Benennung eines Französischen Zeuges, dessen Aufzug gemeiniglich von Leinen oder Hanf, und der Einschlag von Wolle ist, zuweilen besteht er auch ganz aus Wolle. Man hat groben und feinen, einfarbigen und gestreiften, geköperten und ungeköperten, und alle Arten liegen eine halbe Französische Elle breit. Die in Poitou gemacht worden, sind halb aus Hanfen-, halb aus Leinen- und halb aus Wollen-Garn, auf verschiedene Art und von verschiedenen Farben gewebt, und ziemlich fein. In einigen Departements nennt man sie auch Berluche oder Breluche, in andern heißen sie wieder Belinge, Poulangie, auch Büre. Die zu Reims gemacht werden, sind größtentheils von Wolle und ohne Köper, nach Art der Droguets und gewalkten Etamine gewebt, leicht und fein. Sie gehörten zu Ende des verwichenen Jahrhunderts zu den Modezeugen, werden aber jetzt in Frankreich nur noch selten gewebt, und wo sie in den angeführten Ort gewebt vorkommen, da führen sie einen andern Namen.

Tirones, bei den Römern, diejenigen jungen Leute auf dem Gerichtshofe, die ihr siebzehntes Jahr erreicht, und nach der angelegten Toga virili nun auch hier erscheinen und darlegen konnten, was für Kenntnisse sie sich in der Schule von der Rhetorik oder Beredsamkeit und der Jurisprudenz oder den Rechten erworben hatten.

Ein junger Mann, der dieſes Alter erreicht hatte, wurde das erſte Mal von einem angeſehenen Manne, gemeiniglich von einem geweſenen Bürgermeiſter dahin geführt, oder auch wohl, nachdem der Rang oder Stand der Eltern war, von dem Kaiſer ſelbſt; auch geſchah es von ſeinem Vater, wobei ein großes Gaſtmahl deshalb angeſtellt und dem geſammten Volke ein Geſchenk (Congiarium), den Soldaten aber einen Sold oder eine Löhnung (Donativum) gegeben wurde; und geſchah dieſes nicht, ſo wurden doch die guten Freunde und Clienten zuſammen gebeten; denn man hielt es dem Jünglinge für nachtheilig, wenn er ohne alles Gepränge dahin kam. — Dann hießen auch Tirones die jungen Leute, die mit in den Krieg zogen, wenn ſie auch ihr ſiebzehntes Jahr noch nicht erreicht, und daher noch nicht zur Fahne geſchworen hatten; denn ehe dieſes geſchehen war, durften ſie ſich nicht vor dem Feinde blicken laſſen. Sie behielten dieſen Namen auch noch einige Zeit, nachdem ſie ſchon den Soldateneid (Sacramentum militiae) geleiſtet hatten, und alſo noch neu eingeſchriebene Soldaten waren.

Tirſe, Trionyx aegyptiacus, eine Art der Knorpelſchildkröte, welche 3 Fuß lang, braun, und mit hellen Flecken verziert iſt. Sie kommt im Nil vor, und frißt die jungen Krokodile, wenn ſie aus dem Eye kriechen.

Tiſane, ſ. Ptiſane, Th. 118, S. 459. Die Tiſanen werden ſehr verſchieden in der Bereitung angegeben, je einfacher deren Zuſammenſetzung aber iſt, um ſo angenehmer und vortheilhafter ſollen ſie dem Genießenden ſeyn. Hier noch eine Zubereitung dieſes Getränks, die ſehr empfohlen wird. Man koche einen Theil Gerſte in zwanzig Theilen Waſſer, bis die Gerſte quillt, und ungefähr der dritte Theil des Waſſers eingeſotten iſt; ſchütte dann einige Loth Korinthen oder kleine Roſinen, die man vorher mit warmem Waſſer abgebrühet hat, damit ſie recht klar erſcheinen, auch Zimmet und Citro-

nenschalen, oder auch Süßholz, Sauerampfer und andere Kräuter hinein, filtrire es durch Löschpapier, sobald das Getränk den Grad des Auszugs erreicht hat, den es haben muß, gieße es auf Flaschen, und halte solche voll. Man kann auch eine geröstete Brodrinde oder eine Hand voll gebackene Kirschen hineinthun. Will man die Tisane mehr zum medizinischen Gebrauche einrichten, so menge man etwas Cichorienwurzel, Sassafras oder auch Sassaparille hinein, und lasse es damit kochen.

Tisch, Mensa, Fr. und Engl. Table, in der Sprachkunst, nach Adelung, 1) ein erhöhetes Blatt oder eine ebene Fläche von glattem Holze, auf einem Gestelle von vier, zwei oder nur einem Fuße ruhend, vor welchem man stehend oder sitzend allerhand Geschäfte darauf vornehmen kann. Sowohl nach seiner Form und seiner Masse oder seinen Bestandtheilen, als auch nach seinem Gebrauche, führt er verschiedene Benennungen, als: Aufschlagetisch oder Klapptisch, runder oder eckiger Tisch, hölzerner, Marmor-, Schiefer- und Metalltisch, Pfeilertisch, Spiegeltisch, Rechentisch, Schreibtisch, Werk- oder Arbeitstisch, Drucktisch, Meßtisch, Waschtisch, Betttisch, Rolltisch, Schenktisch, Spieltisch, Speisetisch oder Eßtisch, welcher auch oft nur der Tisch schlechthin genannt wird, Putztisch, Tassentisch, Kaffee- oder Theetisch, Küchen- oder Anrichtetisch, Kredenztisch, Nebentisch, Nachttisch, Feldtisch, Nähtisch ꝛc. ꝛc. Sich an den Tisch setzen; vor dem Tische stehen, sitzen. Jemanden unter den Tisch stecken, im gewöhnlichen Leben, seiner mächtig werden; ihn unter den Tisch trinken, ihm so zutrinken, daß er niedersinkt. Unter den Tisch sinken, beim Vollgenuß des Weins, geistigen Wassers ꝛc. Wenn von einem Speise- oder Eßtische die Rede ist, so wird dieses Wort nur von den

gewöhnlichen kleinen Tiſchen für eine häusliche Familie mit ein Paar Freunden geſagt; denn ein größerer Tiſch, der noch ſeine Schieber erhält, heißt eine Tafel. — 2. Figürlich. (1) Die Handlung des Speiſens vor einem Tiſche, ohne Mehrzahl, wo es auch nur von dem Speiſen kleiner häuslicher Geſellſchaften oder geringerer Perſonen üblich iſt, zum Unterſchiede von der Tafel, welches in eben dieſem Verſtande theils von feierlichen Mahlzeiten, theils von vornehmen Perſonen gebraucht wird. Es wird hier nur ohne Artikel gebraucht. Sich zu Tiſche ſetzen, um zu ſpeiſen; zu Tiſche gehen; noch bei Tiſche ſeyn oder ſitzen; vom Tiſche aufſtehen; über Tiſche, während der Mahlzeit. Ueber Tiſche wollen wir weiter davon reden. Bis auf den Abend bei Tiſche ſollſt du Zeit haben (Gell.); zu Tiſche, nicht zu Tiſche kommen, nicht zur gewöhnlichen Mahlzeit; vom Tiſche wegbleiben; nach Tiſche wollen wir davon reden; er kam noch vor Tiſche; zu Tiſche läuten; Jemanden zu Tiſche rufen; Jemanden zu Tiſche laden, bitten. Er wollte mich zu Tiſche behalten. Machen Sie, daß wir bald zu Tiſche kommen (Gell.). Bei Jemanden zu Tiſche bleiben. Der Tiſch des Herrn, in der Deutſchen Bibel, das Abendmahl, welches im gemeinen Leben auch Gottes Tiſch genannt wird. Zu Gottes Tiſche gehen, eben zum Tiſche des Herren. (2) Die gewöhnliche Handlung des Speiſens, mit Inbegriff der Speiſen, wo es gewiſſermaßen als ein Collectivum und gleichfalls ohne Mehrzahl gebraucht wird. Der Mittagstiſch, der Abendtiſch. Einen guten Tiſch führen, gut ſpeiſen. Bei Jemanden an den Tiſch gehen, gewöhnlich bei ihm ſpeiſen; den Tiſch bei ihm haben; freien Tiſch bei Jemanden haben; den Tiſch bezahlen; Jemanden den Tiſch aufſagen, nicht mehr bei ihm ſpeiſen wollen. Von Tiſch

ſels oder Stuhls ankommt, der auch ſeine einmal abgemeſſene Höhe hat, die nur, wenn man ihn nach eigener Angabe beſonders anfertigen läßt, eine Aenderung erleidet. Die runden auf einem Fuße ſtehenden Tiſche, die ſogenannten Säulentiſche, weil das Geſtell eine runde oder ſechseckige Säule bildet, worein drei ausgeſchweifte Füße vermittelſt eines Grads eingeſchoben worden, haben 3 Fuß im Durchſchnitte oder Durchmeſſer der Platte, größere 3 Fuß 1½, 2, 3 bis 4 Zoll, das Untergeſtell oder der Fuß beträgt hier die oben angeführte geringſte Höhe. Dieſes ſind nun diejenigen Tiſche, die man gewöhnlich, ihrer Form nach, in den Zimmern oder Stuben antrifft, und die man zum Speiſen, Kaffee- und Theetrinken und zu anderen Verrichtungen gebraucht. Hiervon weichen die übrigen Tiſche, aber nicht in Hinſicht ihrer Höhe, ſondern in Hinſicht ihrer Länge und Breite ab, wie z. B. die Arbeitstiſche in den Fabriken, die Schultiſche, Küchentiſche, Toiletten- und Nähtiſche, Nippestiſche ꝛc. ꝛc., wie ſie ſchon oben angeführt worden, indem ſie weit länger und ſchmäler oder breiter, oder kürzer und ſchmäler, je nach den Verrichtungen, wozu ſie beſtimmt ſind, ſich vorfinden. — Der Klapptiſch, Anſchlage- oder Aufſchlagetiſch (hierzu gehören auch die modernen runden und eckigen Tiſche mit einer Säule), wie er noch aus älterer Zeit vorkommt, beſteht aus einer länglich-viereckigen Platte, die auf vier gedrechſelten (à la Rococo) oder auch nur einfachen Füßen, gleich einem Rahmen, ruht; zu beiden Seiten derſelben ſind mittelſt Charniere oder Gewinde, der Länge der Platte nach, halbrunde Platten oder Klappen befeſtiget, die herabhangen, und mittelſt eines eingeſchobenen Fußes, der herausgezogen wird, aufgeklappt werden können, ſo daß der Tiſch mit dieſen beiden Klappen eine ovalrunde Form erhält. Die modernen runden und eckigen Tiſche, mit einem dreiſtänderigen Fuße, oder einem Fuße oder Säule mit Kaſten, worin derſelbe ruht, und

dem Ganzen Feſtigkeit im Stehen giebt, werden mittelſt eines Drückerſchloſſes, welches an der Rückſeite der runden Platte ſitzt, und deſſen Riegel in die Brücke des Fußes oder der Säule geht oder greift, aufgeklappt, indem man den Riegel zurückzieht und dadurch die Platte, die an der Brücke von der andern Seite durch zwei Angeln oder runde Zapfen, die ſich in den Zapfenlöchern zweier unter dem Tiſchblatte mit eiſernen, ſogenannten Holzſchrauben angeſchraubten Leiſten bewegen, befeſtiget iſt, in die Höhe oder an den Fuß klappen kann, ſo daß ſie in einen Winkel des Zimmers oder auf die Seite geſtellt werden können, und wenig Raum einnehmen. Das Tiſchblatt muß $\frac{1}{4}$ Zoll aus der Mitte zu ſtehen kommen, damit es, wenn der Tiſch aufgeſchlagen iſt, lothrecht ſtehe. Die eckigen Tiſche haben auch oft Einſchiebe- oder Ausziehebretter. Die Erſteren werden zwiſchen zweien Tiſchen von gleicher Höhe und Breite zu beiden Seiten mittelſt zweier Hölzer in der Stärke von einer Elle, die zu beiden Seiten an den Schieber befeſtiget ſind, in die beiden Löcher der Tiſchgeſtelle eingeſchoben, ſo daß die beiden Tiſche durch dieſen Schieber in der Mitte, um einen Platz zu beiden Seiten verlängert werden. Hat man nun drei Tiſche von gleicher Höhe, deren Geſtelle mit ſolchen Löchern verſehen ſind, ſo kann man ſie durch zwei Schieber, um vier Plätze vergrößern, ſo daß an drei Tiſchen zwölf Perſonen ſpeiſen können, wenn nämlich die Tiſche die oben, S. 203, angeführte Größe haben. Bei den Andern werden die Schieber, die ſich ſchon an den Tiſchen befinden, herausgezogen, und durch einen Fuß unterſtützt, wie bei den Klapptiſchen. Ein ſolcher Tiſch beſteht aus einem Fußgeſtelle von vier aufrechten Füßen und vier Schwingen, und zweien über einanderliegenden Tiſchblättern. Vermittelſt der an den kurzen Schwingen angebrachten Zapfen wird das Fußgeſtell ſehr dauerhaft gemacht; denn in den Ecken werden Stücke angeleimt, welche eben

so stark seyn müssen, als die Schwingen schwächer wie die Füße sind. Ueber dieses Fußgestell kommt ein Brett, die Brücke genannt, welches mit hölzernen Nägeln angenagelt, und damit es sich nicht werfe, mit Anstoßleisten versehen ist. An das obere Blatt werden zwei Zapfen, so dick als die Stollen vor den Schwingen vorstehen, angebracht, und in der Brücke die Zapfenlöcher gemacht, so daß die Zapfen auf- und niedergehen. Das Unterblatt besteht aus zweien an die Brücke anstoßenden Theilen, in welchen zwei Einschiebeleisten angebracht werden, welche so lang seyn müssen, daß sie an die Schwingen anstoßen, und wenn beide aufgezogen sind, noch übereinander liegen. Damit nun bei dem Herausziehen des untern Blattes das obere unbeweglich bleibe, wird bei dem Absetzen der Einschiebeleisten vorn die Dicke des Blattes, und hinten am Blatte die doppelte Dicke angestochen; dann schräg weggestoßen. Die Leisten müssen dicht an den Zapfen des Oberblattes liegen und gut gegen einander laufen. Wenn diese Arbeit gut verrichtet ist, so liegen die beiden Blätter, wenn die Einschieber herausgezogen worden, in einer geraden Fläche und so fest aneinander, daß der Tisch, dessen beide Theile nun ein Ganzes ausmachen, ohne Gefahr von einem Orte zum andern getragen werden kann. — Man hat auch Aufschlagetische, wo die Platte an der Wand befestiget ist, wenn nämlich ein Zimmer sehr klein seyn sollte, und man nicht gut einen Tisch zum Essen ꝛc. darin stellen kann. Hier wird nun die Platte, die einen beweglichen Fuß hat, an die Wand gelegt, indem sie daran mittelst ein Paar Bänder befestiget ist, so daß sie beweglich bleibt, und auf- und niedergeklappt werden kann. Beim Niederklappen steht sie auf dem Fuße, und kann zum Essen ꝛc. benutzt werden, beim Aufschlagen oder Aufklappen an die Wand, wird sie mit einer Kramme gehalten, so daß sie nicht niederfallen kann. Dergleichen Tische hat man auch in den Rollkammern,

um das Zeug darauf zu legen, wenn es unter die Rolle gebracht wird, und daraus wieder zurückkommt. — Bei den zweifüßigen Tiſchen wird die Tiſchplatte an die Wand gelehnt und befeſtiget. Dieſe Tiſche (Conſoletiſche) kommen nur noch hin und wieder vor, und haben Geiß- oder Rehfüße mit mancherlei Verzierungen am obern Geſtelle. Befeſtiget man ſie unter einem Spiegel oder Trümeau, ſo nennt man ſie auch Spiegeltiſche. Das Geſtell wird mit einer dünnen Marmorplatte belegt, auch mit einer Spiegelplatte oder mit einer gebeizten und gebohnten, oder mit einer weiß lackirten Holzplatte, und mit Goldleiſten eingefaßt; das untere Geſtell wird mit Eiſen an die Wand befeſtiget. Dieſe Tiſche werden als Prunktiſche leer gelaſſen, nicht mit Nippesgegenſtänden belegt oder beſetzt. — Die dreifüßigen Tiſche, deren Geſtell drei Füße, gewöhnlich Geiß- oder Rehfüße, beſitzt, haben auch eine dreieckige Platte von Marmor oder Holz, wie die Spiegeltiſche, und ſind ſo eingerichtet, daß man ſie in eine Ecke des Zimmers ſetzen kann, wie die Eckſpinden, welchen Dienſt ſie auch ausfüllen, indem man werthvolle Gegenſtände, wie geſchliffene Gläſer, bemalte und vergoldete Taſſen ꝛc. darauf ſetzt. Auch das Geſtell hat zwiſchen den Füßen mancherlei Verzierungen. Dieſe Tiſche ſind jetzt aus der Mode gekommen, indem man dafür die Eckſpinden einführte, die viel mehr leiſten, als dieſe Tiſche, und ein ſehr geſchmackvolles Möbel abgeben, wenn ſie gut gearbeitet ſind. Statt dieſer dreieckigen Tiſche hat man auch die oben beſchriebenenen Säulentiſche zum Aufklappen, die auch keinen Raum einnehmen. — Die Schreibtiſche ſind große zum Schreiben oder zum Studieren beſtimmte Tiſche; gewöhnlich wird eine Saffianhaut darauf geleimt, oder grünes Tuch, das heißt, die Platte wird damit überzogen, und der Ueberzug macht mit der Einfaſſung eine nämliche Fläche. Man verſieht ſie mit Schubkaſten, welche über Laufleiſten gleiten, woran eine

Feder oder vorspringende Leiste angebracht ist, und unterscheiden sich dadurch von denen, die in Nuth und Feder laufen. Zuweilen haben diese Schreibtische einen Blindboden; man theilt sie nämlich durch kleine Zwischenwände in verschiedene Abtheilungen. In diesen Schreibtischen bringt man auch Schiebetafeln an, die man herausziehen kann. Man versieht sie mit Schriftenfächern, welche ein besonderes Behältniß ausmachen, das man abnehmen, und unter dem Tische mit durchgesteckten Schraubenbolzen befestigen kann. Man verziert sie mit Geländerdocken, deren Zwischenräume von kleinen Fußgestellen begränzt sind. Die verschiedenen Theile der Geländerdocken sind der Fuß, der Rumpf, und der Hals. Der untere Theil des Rumpfes wird der Bauch genannt. Die Platte eines guten Schreibtisches enthält 3½ Fuß Länge und 2½ Fuß Breite. Die Höhe des Gestelles bis zur Platte kann 2 Fuß 4 Zoll betragen. Da ein solcher Tisch gewöhnlich zur Seite des Fensters an die Wand gestellt wird, so erhält die hintere Seite desselben an der Wand das Gestell oder den Aufsatz zur Aufbewahrung der Briefe und der andern kleinen Schriften, als Rechnungen, Quittungen ꝛc. ꝛc. Dieses Gestell, welches 2 Fuß 10 Zoll hoch seyn, und die Länge des Tisches haben kann (die Tiefe kann etwas über 6 Zoll betragen), hat so viele offene Fächer, als Buchstaben im Deutschen Alphabete sind, und darunter auch einen langen Kasten mit zwei Knöpfen zum Aufziehen, worein man reines Schreibpapier, Federn, Siegellack, Oblaten, Bleystifte ꝛc. ꝛc. legen kann. Jedes offene Fach erhält einen Buchstaben des Alphabets, also die Buchstaben von A bis Z, welche, auf Papier geschrieben, mit Kleister darüber geklebt werden, so daß man gleich nach dem Namen die Briefe, Rechnungen ꝛc. finden kann, die man hineingelegt hat. Das Untergestell besteht aus vier starken, jedoch zierlichen Füßen, und hat, nach dem Verhältnisse der Länge der Platte, zwischen

den Füßen einen langen Schubkaſten, der in Nuthen läuft, und mit einem Schloſſe verſehen iſt, um Gegenſtände von Werth, Obligationen und andere wichtige Papiere hineinzulegen und zu verſchließen. So weit die Platte frei von dem Aufſatze iſt, kann man ſie mit grüner Wachsleinwand überziehen, oder auch mit grünem Tuche, um bequemer darauf ſchreiben zu können. Dieſes Wachstuch oder Leinen wird nun mit einer Einfaſſung umzogen. Walzenbüreaux werden vermittelſt eines zirkelrunden Blattes verſchloſſen, das aus einer Menge an einander geleimter ſchmaler Stücke zuſammengeſetzt iſt. Man läßt dieſes Blatt in einer bogenförmigen Nuth laufen. Die Sekretaire dienen zugleich als Schreibtiſch und verſchloſſener Schrank; am Obertheile iſt eine Klappe, welche in einer horizontalen Lage gehalten wird, entweder durch zwei Schieber, die man unter derſelben herauszieht, oder vermittelſt eines Hakens, welcher in das Innere des Geſtelles eingreift, oder auch mit einer gebogenen Schiene, die hineingelaſſen wird. Unter dem Tiſchblatte wird ein Behältniß angebracht, der Keller genannt, um Koſtbarkeiten darin zu verſchließen. — Die Ladentiſche der Kaufleute, Buchhändler, Eiſenwaarenhändler, Apotheker ꝛc. ꝛc. in den Gewölben oder Läden ſind lange hölzerne Tiſche, deren Platte auf einem Geſtelle ruht, das zu drei Seiten mit Holzwänden umſchloſſen iſt, und nur die dem Verkäufer zugekehrte Seite iſt offen, und mit Schubkaſten und Fächern verſehen, um theils noch Waaren, theils andere zum Handel nöthige Geräthſchaften aufzubewahren. Der mittlere Schubkaſten gleich unter der Platte iſt zur Einnahme oder Aufnahme des Geldes beſtimmt, der täglichen Looſung, und iſt in mehrere Fächer abgetheilt, wozu durch die Tiſchplatte kleine mit Meſſing ausgefütterte Löcher führen, gewöhnlich zwei, zum Courant und zur Scheidemünze. Dergleichen Tiſche ſind übrigens zu bekannt, um ſie hier noch näher beſchreiben

zu wollen. — Der Zahltisch oder Zähltisch bei den Kaufleuten, Banquiers ꝛc. ist eine in Holz gefaßte Marmorplatte, die gewöhnlich auf zwei kleinen Spinden ruht, die darunter so angebracht sind, daß sie so viel Raum zwischen sich lassen, daß man bequem vor dem Tische sitzen, und Geld darauf zählen kann, weil beim Sitzen der hervorstehende Theil der Beine gerade zwischen die Spinden kommt. Die Spinden oder Spindchen haben die Höhe des Untergestelles der Schreibtische, sind von festem Holze dauerhaft gearbeitet, und besitzen eine fest eingelassene Thür, mit einem guten Schlosse versehen. Die darin angebrachten Fächer dienen zur Aufbewahrung des Geldes, indem die Geldrollen darin aufgestellt sind. Man hat auch als Untergestell dieser Tische blos vier Füße und einen Schubkasten, welcher in Nuthen läuft, und zur Aufbewahrung des Papiers, des Siegellacks, des Petschaftes, und des Bindfadens dient, welche Gegenstände zum Einpacken des Geldes gebraucht werden. Auch zwischen den Spinden läuft ein schmaler Schubkasten, der zu diesem Behufe dient. — Die Schultische sind lange Platten von 8 bis 9 Fuß, und 2½ Fuß Breite, die auf einem Rahmgestelle ruhen. Dergleichen Tische findet man auch in den Gerichtssälen, Gerichtsstuben, Kanzleyen ꝛc., nur sind hier die Platten mit grünem Tuche überzogen. Die Tische in den Sessionszimmern haben große runde Platten, mit grünem Tuche überzogen oder behängt, die, nach der Größe des Tisches, auf mehreren Füßen ruhen. — Der Backtisch ist ein in der Küche gebräuchlicher Tisch, an dem drei Seiten mit einem Rande, 6 Zoll hoch, versehen sind, welcher an Höhe nach vorn abnimmt. — Die Speisetische sind die oben, S. 203, angeführten Tische, mit, und ohne Schieber und Klappen. — Der Küchentisch ist ein gewöhnlicher viereckiger Tisch auf vier Füßen, mit einem Schubkasten, worauf man Verschiedenes verrichtet, was in der Küche gemacht oder berei-

tet wird; ſ. unter Küche, Th. 54, S. 294. In großen Küchen hat man längere Tiſche, die ſogenannten Anrichtetiſche; ſ. den angeführten Theil, S. 294. — Die Nähtiſche ſind kleine viereckige oder runde Tiſche, mit einem, auch mit vier Füßen, und einer dünnen, zierlichen Platte, woran die Damen oder Frauen und Jungfrauen am Fenſter nähen, indem ſie ſolchen vor ſich ſtehen haben, und daran das Nähpult ſchrauben, woran ſie das Nähzeug anſtecken können. Er hat einen Schubkaſten, um darein die zum Nähen nöthigen Geräthſchaften zu legen. — Der Putztiſch, Toilettentiſch, iſt ſchon unter Nachttiſch, Th. 100, S. 305 u. f., angeführt worden. — Die Gueridons oder Leuchtertiſche ſind kleine zirkelförmige auf einem Pfeiler ruhende Tiſche. — Die Spieltiſche, zu den Kartenſpielen, ſind ſchon unter Spieltiſch, Th. 158, S. 286 u. f., angeführt worden. Die übrigen Spieltiſche kommen theils unter den Spielen vor, wo ſolche in der Encyklopädie beſchrieben worden, theils ſind ſie zu bekannt, oder laſſen ſich nicht verſtändlich genug ohne Abbildung beſchreiben; auch ſind viele zu unbedeutend, oder verdienen auch den Namen eines Tiſches nicht, weil es nur Bretter oder Kaſten ſind, die man erſt auf einen Tiſch ſtellt, um darauf zu ſpielen: der Billardtiſch, ſ. Spiel (Billard-), Th. 157, S. 659 u. f.; die Beilketafel oder der Beilketiſch, dient zu einem Spiele, wo man Wurfſteine von einem Ende zum andern ſchiebt; ſie iſt mit Ziellinien oder Vertiefungen verſehen, wo der Stein hineinfallen kann, und denen man zu entgehen ſucht. Der Rand wird mit einem Anſchlage oder auch mit einer einfachen übergeſchlagenen Leiſte befeſtiget. Die Quadrillentiſche haben die Geſtalt eines Quadrats; die Triſchäck- oder Krimpentiſche ſind dreieckig. Die Damenſpiel- und Triktraktiſche, die auch zum Schachſpiele benutzt werden, ſind Tiſche, auf deren Platte ein Damenbrett gemalt worden, um

darauf Dame und Schach zu spielen. Hebt man die obere dünne Platte ab, die auf zwei Stiften befestiget ist, oder auf zwei Stiften ruht, so ist darunter eine zweite Platte mit einer Quadratvertiefung, worauf das Tokkategliſpiel eingelegt ist, um solches, und das Triktrak, mit den Damenspielsteinen spielen zu können. In dieser Vertiefung werden auch die Steine und Schachfiguren aufgehoben. Die Platte eines solchen Tisches hat 1½ Fuß im Quadrate; s. auch den Artikel Schachspiel, Th. 138, S. 228, und Spiel (Damen-), Th. 157, S. 696 u. f.; auch die Art. Triktrak- und Tokkategliſpiel. — Was die übrigen noch vorkommenden Tische anbetrifft, so sehe man darüber das unten folgende Register nach. Hier noch die Beschreibung von einem Paare der älteren Tische, die jetzt nur noch selten vorkommen.

Der Theetisch von Messing, das heißt, wo die Tischplatte von Messing ist, bei dem Klempner und Kupferschmid. Man gebraucht hierzu eine Tafel des sogenannten Trommelbleches, woraus das Blatt nach der verlangten Figur zugeschnitten wird, und dieses nach dem Zirkel- und Winkelmaaße mit der Stock- und Blechscheere. Das Blatt mag nun viereckig oder achteckig, und die Seiten des Umfanges geradlinigt oder ausgeschweift seyn, so besteht es aus dem Blatte selbst, und aus einer aufgerichteten Leiste. An dieser Leiste wird ein kleiner glatter Stab, und neben dem eigentlichen Tischblatte eine starke Hohlkehle angebracht, und den obern Umfang umgiebt ein starker Draht. Die ganze Leiste und der Theil des Tisches, den diese Leiste umgiebt, ist völlig glatt und polirt. Die erste Arbeit ist, daß das Blech ausgezogen und polirt wird. Nach dieser Arbeit wird nach dem ganzen Umfange der Leiste ein Draht eingelegt, der mit der Zange nach der Figur des Tisches, doch etwas kleiner, gebogen wird, so daß ein schmaler Streif des Bleches allenthalben vorspringt,

wenn man es auf den Tiſch legt. Dieſer Streif wird erſt mit dem hölzernen Hammer umgeſchlagen, und nachher mit der Finne eines kleinen Hammers genau angetrieben. Jetzt wird die vorgezeichnete Hohlkehle des Blattes mit der cylindriſchen Bahn des Tellerhammers ausgetrieben. Es wird zu dieſem Ende der Streif des Bleches und der Hohlkehle auf die Kante des Polierſtockes gelegt, und der Stab erſt mit einem hölzernen, und hernach mit einem kleinen Stekhammer ausgetrieben. Unter dem Tiſchblatte wird neben der Leiſte eine kleine Zarge angelöthet, womit das Blech auf das hölzerne Fußgeſtell aufgeſetzt wird. Die Zarge wird gehörig gebogen, zuſammengelöthet, und auf dem Börteleiſen an einer Seite umgeſchlagen. Dieſer umgelegte Theil wird durch Schnellloth mit dem Tiſchblatte vereiniget. Der Tiſchler leimt das Tiſchblatt auf das Fußgeſtelle auf, und der Klempner legt nun noch um den unterſten Theil der Füße ein Meſſingblech. Zuweilen befeſtiget er auch ein zierlich ausgehauenes Blech an dem obern ſtarken Theile jedes Fußes. Der Tiſch wird nun geſchliffen, indem er erſt mit Bimsſtein gerieben, und hernach mit einer Kohle und Engliſcher Erde, mit Baumöl völlig blank gemacht wird. — Auf ähnliche Weiſe hat man auch Tiſchblätter von Silbertafeln, die ſehr fein ausgetrieben werden, aber eine Unterlage von Holz erhalten, worauf die Silberplatte zu liegen kommt, und befeſtiget wird. Das Untergeſtell iſt von dem feinſten Mahagony-, Schwarzeben- oder Cedernholze ſehr ſauber gearbeitet, und vierfüßig, auch wohl nur mit dieſem Holze fournirt. Die Tiſchplatte iſt mit einer Hohlkehle oder mit einer Leiſte eingefaßt. Dergleichen Tiſche kommen nur auf Beſtellungen von vornehmen und reichen Perſonen vor. Auch wird das Geſtell noch beſonders mit Perlmutter, Bernſtein, Elfenbein, Goldbronce-Verzierungen ꝛc. ausgelegt. — Zu den andern älteren Tiſchen gehört der Gypstiſch, eine Art Tiſchblätter,

die von Gyps gemacht werden. Je nachdem nun solche Tischblätter groß oder klein, rund oder viereckig seyn sollen, nach dieser Gestalt wird ein hölzerner Rahmen gemacht, der zwei Finger dick und drei Finger breit ist, und der auf der inwendigen Seite oben mit einem halbrunden oder viereckigen Falze ausgehobelt worden, damit, wenn das Tischblatt fertig ist, solches in einen beliebigen Rahmen gefaßt werden kann. Dieser Rahmen muß auf folgende Weise gefertiget werden, damit er mit seinen Zapfen zusammengesetzt, und auch wieder von einander genommen werden kann, und man den fertig modellirten Tisch aus demselben herausnehmen kann. Man nagelt nun ein Tuch ohne Nath, welches straff über einen Tisch gespannt wird, an denselben, legt den Rahmen auf das Tuch, und beschmiert ihn inwendig mit Baumöl oder sonst einem weißen Fette; den Rahmen befestiget man auf der Seite mit Nägeln, daß er sich nicht verrücken kann. Man macht nun die Gypsmasse zurecht, die nicht zu dünn, sondern wie eine weiche Butter seyn muß. Diese Masse streicht man, wenn sie nur von einer Farbe seyn soll, mit einem Messer auf das Tuch in den Rahmen, und füllt damit den ganzen Rahmen aus, daß sie mit dem Rahmen von einer Dicke ist. Soll nun das Tischblatt so gemacht werden, daß in der Mitte ein Feld, als ein Schieferstein, mit einer Einfassung prangt, auf die Art, wie die Tischblätter von Schiefersteinen eingefaßt sind, so schneidet man viereckige Hölzchen, etwa einen Zoll breit und dick, und legt sie nach der Gestalt, wie der Formrahmen ist, viereckig, rund, oder vieleckig, nach der verlangten Größe in den Rahmen auf das Tuch, und befestiget solche ein wenig mit Nägeln, damit sie sich nicht verrücken. Man macht nun die Gypsmasse von einer beliebigen Farbe, als roth, mit Kugellack, Krapplack ꝛc.; gelb, mit Chromgelb; blau, mit Indigo; grün, durch eine Vermischung der blauen und gelben Farbe ꝛc. Aus dieser Masse schneidet

man nun lange und breite Stücke, und legt ſolche zwiſchen den Formrahmen und die gedachten Hölzchen in der Quere ein, jedes Stück zwei Hände breit von einander, und etwa eines Fingers dick, drückt ſie mit den Fingern etwas aneinander, und ſtreicht ſie gleich. Zwiſchen dieſe Querſtückchen legt man nun von demſelben Gypſe kleine Stücke in die Länge, drückt ſie etwas von einander, und macht ſie wiederum gleich, womit man ſo lange fortfährt, bis der Gyps zu der gedachten Einfaſſung fertig iſt. Man überſtreicht nun den Formrahmen mit gedachtem Fette, nimmt die Hölzchen, welche die innere Einfaſſung gebildet haben, behutſam von dem Gypſe, damit der Rand oder die Einfaſſung nicht verderbt werde. Jetzt macht man das inwendige Feld in der Einfaſſung, welches ein ſchwarzes Schieferfeld vorſtellen ſoll. Zu dieſem Zwecke macht man die Gypsmaſſe mit Kienruß, den man vorher mit Branntwein gelöſcht hat, mit Leimwaſſer an, und füllt damit den innern Raum aus, etwa eines Fingers dick. Nun macht man einen grauen oder ſchlechten Gyps mit Leimwaſſer geſchwind an, und bringt ſolchen neben den ſchwarzen Gyps in die Form, ſo daß ſolche ganz voll wird, und ſtreicht ihn geſchwind mit einem langen Streichholze gleich ab. Man läßt nun den Gyps einen Tag und eine Nacht in der Wärme, oder im Sommer in der Luft und Sonne trocknen. Geſchieht es nun, daß der Gyps unter dem Schneiden und Einlegen hart werden und binden will, ſo taucht man die Stücke, die man einlegen will, während der Arbeit in Leimwaſſer ein. Iſt der Tiſch etwas hart geworden, ſo ſchabt man ihn auf der obern Seite recht gleich, hebt hernach das Blatt behutſam in die Höhe, zieht das Tuch langſam von dem Tiſchblatte ab, ſchabt nun dieſe Seite auch recht gleich, und reibt ihn dann mit grobem Sandſteine völlig ab. Will man nun den Tiſch mit Figuren auszieren, ſo ſchneidet man nach einer gemachten Zeichnung ſolche darauf aus,

und füllt die hohlen Stellen mit nach Belieben gefärbtem Gyps aus, reibt ſie eben, und polirt ihn. Das Poliren geſchieht auf folgende Weiſe: Man ſchabt auf dem trocken gewordenen Tiſchblatte von Gyps erſtlich mit einem Meſſer die groben und rauhen Theile ab, damit er überall gleich werde, nimmt dann einen gleichen und nicht zu groben Sandſtein, gießt Waſſer auf den Tiſch, und reibt mit dem Steine das Blatt überall glatt; dann wäſcht man das Abgeriebene mit Waſſer rein ab, macht einen ganz dünnen Gyps mit Waſſer an, und überſtreicht damit das Tiſchblatt. Es verſteht ſich hier, daß dieſer Gyps von eben der Farbe zugerichtet werden muß, als das Tiſchblatt iſt. Durch dieſes Ueberſtreichen werden alle etwa vorhandenen Löcher ausgefüllt, und nachdem dieſer Ueberzug trocken geworden, ſchleift man ihn mit dem Sandſteine wieder ab. Dieſes Beſtreichen und Abſchleifen wiederholt man einige Male, und je öfter ſolches geſchieht, um ſo ſchöner wird die Arbeit. Nach dem letzten Abſchleifen mit dem Sandſteine nimmt man einen andern und feineren Wetzſtein, und ſchleift den Tiſch auf vorbemeldete Art mit demſelben gleichfalls ab. Zuletzt polirt man denſelben mit Waſſer und einem ſchwarzen Polirſteine, wie ſolchen die Goldſchmiede gebrauchen, wenn ſie das Silber ſtreichen oder probiren. Nachdem der Tiſch abgewaſchen und getrocknet iſt, wird er mit einem reinen in Baumöl getauchten Lappen beſtrichen, und wenn er recht ſchön werden ſoll, ſo putzt man ihn mit Baumöl und Tripel, vermittelſt eines Leders, gut ab. — Der Schieferſteintiſch, wo die Platte von Schieferſtein iſt, wird auf dieſelbe Weiſe an das Untergeſtell befeſtiget, wie der vorhergehende Gypstiſch.

Die oben angeführten verſchiedenen Holztiſche werden nun, wie ſchon angeführt worden, mit Farbe angeſtrichen, lackirt, gebohnt, oder gebeizt und polirt, je nachdem der Gebrauch des Tiſches iſt. Das Bohnen und

Lackiren der Tiſche kommt nur noch ſelten vor. Man findet dergleichen Tiſche noch aus älterer Zeit in den Zimmern der Schlöſſer und Palläſte, und auch bei andern Privaten, wo das Mobiliar nicht geändert worden, beſonders in den Zimmern reicher und wohlhabender Alten, und vorzüglich in weißer Farbe, weil dieſe Farbe, mit goldenen Leiſten verziert, lange Zeit eine Modefarbe der Tiſche, Stühle und Sophas oder Kanapees und Ottomanen war. Das Anſtreichen der Tiſche mit Oelfarbe kommt nur bei denjenigen vor, die zum gewöhnlichen Gebrauche dienen, z. B. bei den Eßtiſchen, Küchentiſchen, Gartentiſchen ꝛc. Die Eßtiſche und Küchentiſche werden mit einer weißen Oelfarbe, die aus Bleyweiß und Leinölfirniß beſteht, wozu etwas Terpentinöl genommen wird, angeſtrichen, nicht bloß die Tiſchplatte, ſondern auch das ganze Geſtell. Wer Liebhaber von einem Farbenwechſel iſt, ſtreicht auch das Geſtell mit einer andern zur weißen harmonirenden Oelfarbe an, z. B. mit Lila oder Chokoladenfarbe (Chokolade mit Milch), Rehfarbe, Ochergelb ꝛc., oder er ſtreicht die Platte grün, ſilbergrau, chokoladenfarben ꝛc. an, und das Untergeſtell weiß. Die Gartentiſche werden in der Regel grün angeſtrichen, das heißt, nur die Platte, das Geſtell erhält eine weiße Farbe. Zum Grün nimmt man Franzöſiſchen Grünſpan, welcher ſehr gut in Oel ſteht, auch Zwickauer, Neuwieder ꝛc. Grün, und zum Weiß, Bleyweiß. Das Grün kann man mit gebleichtem Leinöle reiben, auch das Weiß, und etwas Terpentinöl hinzuſetzen. Das Auftragen der Farbe geſchieht mit einem guten Borſtenpinſel. Das Beizen und Poliren der Tiſche geſchieht, wie es bei den Stühlen, unter Stuhl, Th. 177, S. 209 u. f., beſchrieben worden. Die in den Putzzimmern, auch in den Wohnzimmern ſtehenden eckigen und runden Tiſche, Säulentiſche, Spieltiſche ꝛc. werden gebeizt und polirt, auch mit feinen Hölzern aus- oder eingelegt, mit Elfenbein, Perl-

mutter, Stahl ꝛc. ꝛc., woraus man verschiedene Blumen, Früchte ꝛc. in Mosaik bildet. Diese Verzierungen findet man in der Platte, auch am Gestelle ꝛc. Alles dieses findet man mannigfaltig und reichhaltig an Prunk-, Putz- und Toilettentischen, so wie überhaupt an den Tischen, die zum Gebrauche der Frauen bestimmt sind. — Die Tischblätter von lackirter Arbeit aus der Braunschweigischen Fabrik waren zu Ende des verwichenen und zu Anfange dieses Jahrhunderts noch ein starker, Abgang findender Artikel; denn diese Tische waren überall Mode. Ein Preiscourant aus dieser Fabrik zeigt folgende vorräthige Platten an:

a) Viereckige und geschweifte mit Landschaften oder Figuren en Médaillon.

Nr. 1.	36	Zoll	lang	und	26	breit	9 Rthlr.	— Gr.
— 2.	34	"	"	"	24	"	8 "	— "
— 3.	31	"	"	"	23½	"	7 "	— "
— 4.	26½	"	"	"	21½	"	5 "	16 "

b) Mit Früchten oder Blumen.

Nr. 1.	36	Zoll	lang	und	26	breit	8 Rthlr.	— Gr.
— 2.	34	"	"	"	24	"	7 "	— "
— 3.	31	"	"	"	23½	"	5 "	8 "
— 4.	26½	"	"	"	21½	"	4 "	12 "

c) Consolen-Tischblätter mit Früchten und Blumen.

Nr. 1.	36	Zoll	lang	und	23	breit	6 Rthlr.	
— 2.	26	"	"	"	17	"	4 "	

d) Runde Tischblätter mit Gestell und Landschaften oder Figuren en Médaillon.

Gemahlte, 26 Zoll im Durchmesser 9 Rthlr.
Mit Früchten und Blumen dgl. 7 "

e) Ovale Tische mit Gestell, und Landschaften und Figuren.

31 Zoll lang und 26 breit 9 Rthlr.

f) Dergleichen mit Blumen und Früchten.

31 Zoll lang und 26 breit 7 Rthlr. 12 Gr.

g) Spieltische mit Blumen und einem Gestelle von Rehfüßen.

36 Zoll lang und breit 17 Rthlr.

Zuſammengeſchlagen, mit Geſtell von eben der Größe 18 Rthlr.

h) Nachttiſche mit Blumen und Früchten.

28 Zoll lang und 18 breit 10 Rthlr.

Dieſe Tiſche kommen auch jetzt noch in den Lackirfabriken, beſonders in der Stobwaſſerſchen in Berlin, vor, und finden Liebhaber; allein die gebeizten und polirten Tiſche von einheimiſchen und fremden Hölzern haben jetzt einen Vorzug erhalten; auch ſind ſie, nach dem Verhältniſſe der Größe, nicht ſo theuer.

Tiſch (Abend-), eine Benennung des Abendeſſens; ſ. auch oben, S. 201.

— (Anrichte-), ſ. daſelbſt, S. 200 und 211.

— (Arbeits-), wird jeder Tiſch genannt, woran oder auf welchem man eine Arbeit verrichtet. Beſonders aber führen dieſen Namen die Arbeitstiſche oder Tiſchchen der Damen, woran ſie das Nähen, Stricken, Sticken, Tambouriren ꝛc. verrichten, und die man von verſchiedener Geſtalt hat. S. auch oben, S. 200, 202 und 211. Die andern Arbeitstiſche werden Werktiſche genannt; ſ. dieſen Artikel im Regiſter.

— (Aufſchlage-), ein Säulentiſch, eckig oder rund, der aufgeſchlagen werden kann; ſ. oben, S. 204.

— (Back-), in der Küche, ſ. daſelbſt, S. 210.

— (Bett-), Schlaftiſch; ſ. unter Bettgeſtell, Th. 4, S. 330.

— (Beilke-) ſ. oben, S. 211.

— (Billard-), ſ. daſelbſt.

— (Conſole-), ſ. unter Conſole, Th. 8, S. 328, und oben, S. 207.

— (Credenz-), ſ. Tiſch (Kredenz-).

— (Damen-), Frauentiſch, ein Tiſch, welchen die Damen und Jungfrauen als Arbeitstiſch gebrauchen; ſ. Tiſch (Arbeits-).

— (Damenſpiel-), Schachſpieltiſch, ſ. oben, S. 211.

Tiſch (dreibeiniger), dreifüßiger Tiſch, ſ. oben, S. 203 und 207.

— (dreifüßiger), ſ. daſelbſt.

— (Druck-), in den Kattunfabriken oder Manufakturen, ſ. unter Kattun, Th. 36, S. 95, und die dazu gehörige Figur 1996. Einen gleichen Tiſch haben auch die Tapetenfabriken, worauf der Tapetendruck vermittelſt der Formen geſchieht; ſ. unter Tapete und Tapetenfabrik, Th. 180, S. 117 u. f.

— (Eß-), ſ. Tiſch (Speiſe-).

— (einfüßiger), ſ. Tiſch (Säulen-).

— (Feld-), ſ. oben, S. 203.

— (Florentiniſcher), Florentiniſche Tiſche, Tiſche, deren Platten aus dem ſchönſten Marmor, Serpentin, Porphyr, Jaspis, Calcedon, Lapis Lazuli und andern werthvollen Steinen beſtehen, und die eine Faſſung von Goldbronze haben; auch das Untergeſtell hat mancherlei Verzierungen von Bronze ꝛc. Dieſe Tiſche haben ihren Namen von Florenz erhalten, weil der beſte Marmor im Gebiete von Florenz gebrochen, und zu Säulen, Tiſchplatten, Vaſen ꝛc. verarbeitet wird. Die Florentiner legten ſich nicht bloß auf die Verfertigung von dergleichen Tiſchplatten, ſondern auch von ganzen Tiſchen mit dem Untergeſtelle, und brachten ſie überall hin in den Handel. Nicht blos von Marmor, ſondern auch von den oben genannten Steinen wurden von ihnen Tiſchplatten verfertiget, und da ſie geſchmackvoll verziert und ausgelegt waren, ſo erhielten ſie einen großen Beifall, und die ſchönſten und reichſten Tiſche an werthvollen Steinen, Vergoldungen ꝛc. wurden zu hohen Preiſen (20 bis 30,000 Gulden) abgeſetzt, und zieren noch die Staatszimmer in den Schlöſſern, Palläſten ꝛc. der Großen. S. auch den Artikel Prunktiſch oder Tiſch (Prunk-), weiter unten.

— (Formen-), ſ. Tiſch der Lichtzieher.

— (Frei-), ein Gedeck, welches Jemand an irgend ei-

nem Tiſche frei hat — ein Freieſſen. Dergleichen Freitiſche pflegen arme Studierende, Gymnaſiaſten ꝛc. in den Städten, wo Hochſchulen und Gymnaſien ſind, wöchentlich ein paarmal bei angeſehenen Beamten und Bürgern zu genießen; ſ. auch den Artikel Freytiſch, Th. 15, S. 90.

Tiſch (Frauen-), ſ. Tiſch (Damen-).

— (Garten-), ein Tiſch mit einer ſtarken runden oder eckigen Platte, und eben ſo ſtarkem Untergeſtelle in der Geſtalt eines Rahmens. Ein ſolcher Tiſch iſt 4 Fuß lang, 2½ Fuß und darüber breit, und 1 Zoll 3 Linien dick; die Höhe bis zur Platte beträgt 2 Fuß 4 Zoll. Die ovalrunde Form findet man am häufigſten. Sie ſind weiß oder grün angeſtrichen (ſ. auch oben, S. 217) und dienen Blumentöpfe, Töpfe mit Pflanzen, darauf zu ſetzen; auch als Speiſetiſche, wenn man im Garten am Abende ſpeiſen will. Das feſte und dauerhafte Geſtell verlangen ſie wegen der Laſt, die ſie oft zu tragen haben, indem große blühende Töpfe darauf geſetzt werden. Der Gartentiſch ſteht gewöhnlich nicht fern vom Eingange des Gartens an einem freien Raſenplatze, und lehnt an ein kleines Bosquet, ſo daß die Bäume Schutz vor den zu heftigen Strahlen der Sonne gewähren, indem ſie ihn beſchatten. Auch dieſer Raſenplatz hat kleine Blumenbeete, und auf den Tiſch werden die ausländiſchen Gewächſe aus dem Treibhauſe geſetzt, und deshalb erfordert er auch eine gewiſſe Größe (Länge und Breite). Der Schubkaſten im Untergeſtelle dient zur Aufbewahrung der Gärtner- oder Gartengeräthſchaften.

— (Geld-), ſ. Tiſch (Zahl-).

— (Gerichts-), ſ. oben, S. 210.

— (Gyps-), ſ. daſelbſt, S. 213 u. f.

— (Hacke-), ſ. Tiſch der Lichtzieher.

— (Herren-), ſ. oben, S. 201.

— (Holz-), hölzerner Tiſch, ein Tiſch, deſſen Blatt oder Platte von Holz iſt, zum Unterſchiede der Tiſche mit ei-

verwichenen Jahrhunderts, wo an den Höfen Glanz und Pracht, Galanterie ꝛc. herrschte, und sich hierin besonders der Sächsische Hof unter den Churfürsten Johann Georg dem Vierten und Friedrich August, dem späterhin erwählten Könige von Polen, auszeichnete. Nach Einigen soll der Erfinder dieser Maschinentische der Königlich Polnische und Churfächsische Modellmeister Gärtner unter dem Könige August dem Dritten von Polen gewesen seyn; dieses soll aber ein Irrthum seyn; denn man vermuthet, daß Gärtner schon Modellmeister bei August dem Zweiten gewesen ist; denn wäre dieses nicht, so kann man ihn auch nicht für den Erfinder dieser Tafeln gelten lassen, da sie schon früher, wie angeführt worden, bekannt waren.

Tisch (Meß-), s. oben, S. 200, Th. 89, S. 519, und unter Landmesser, Th. 60, S. 704 u. f.

— (Metall-), Metalltische, s. oben, S. 200 u. f. Hierzu gehören alle Tische, die eine Metallplatte haben, sie sey von Silber, oder von Kupfer, Messing, Eisen ꝛc.

— (Mittags-), das Mittagsessen, s. oben, S. 201.

— (Nacht-), Putztisch, Toilettentisch, Nippestisch, s. oben, S. 211. Ein Toilettentisch muß alle Bequemlichkeiten darbieten, die eine Dame von Erziehung und feinem Tone zu ihrem Putze, um ihre Körpergestalt heraus zu heben, nöthig hat; nicht bloß den Spiegel, die Haar- und Zahngeräthschaften, die Haar- und Zahnverschönerungsmittel, sondern auch weiße und rothe Schminken, Schönheitspomaden, wohlriechende Pasten, Pulver und Seifen, wohlriechende Oele und Essenzen; er umfaßt ferner den Halsschmuck, Brustschmuck, Armschmuck, die Haarverzierungen, Handverzierungen und andere Kleinodien, und auch Kleinigkeiten von geringerem Werthe; Strumpfbänder, Leibbänder, Kopfbänder, Etuis ꝛc. ꝛc. Er enthält daher mehrere

Schubkaſten zum Verſchließen, worin alle dieſe Sachen aufbewahrt werden.

Tiſch (Näh-), ſ. oben, S. 211.

— (Nippes-), ſ. Tiſch (Nacht-).

— (Pfeiler-), eine Tiſchplatte, welche durch Pfeiler getragen wird, deren Untergeſtell mit Füßen verſehen iſt, die Pfeiler bilden. Auch wird der Säulentiſch Pfeilertiſch genannt.

— (polirter), ein hölzerner Tiſch, welcher polirt worden, eine Politur erhält. Hat das natürliche Holz, welches zur Tiſchplatte und dem Untergeſtelle genommen worden, ſchon eine ſchöne Farbe, ſo wird es gleich polirt, iſt dieſes nicht der Fall, ſo wird es erſt gebeitzt und dann polirt. Dieſes Poliren der Tiſche, überhaupt der Möbel von Holz, gehört der neuern Zeit an. S. auch oben, S. 217.

— (Prunk-), Tiſche, welche Marmorplatten, Glasplatten (Spiegel), Silberplatten, feine Holzplatten von Mahagony-, Cedern-, Zuckerkiſten- ꝛc. Holz ꝛc. beſitzen, und mit Goldleiſten eingefaßt ſind, und deren Untergeſtell mancherlei Verzierungen und ausgelegte Arbeiten hat. Dergleichen Tiſche findet man in den Schlöſſern, Palläſten ꝛc. der Großen, Vornehmen und Reichen. Man findet ſie oft an Verzierungen überladen, wie es der damalige Franzöſiſche Geſchmack in der zweiten Hälfte des ſiebzehnten und im achtzehnten Jahrhunderte mit ſich brachte. Dergleichen reichverzierte Tiſche ſind Kabinettsſtücke geworden, und dienen noch zur Verzierung der Staatszimmer in den angeführten Gebäuden, da ſie mit den übrigen Zimmerverzierungen harmoniren. So findet man in den Zimmern des Königlichen Schloſſes zu Berlin und in den Königlichen Schlöſſern zu Potsdam Tiſche mit den ſchönſten Marmor-, Alabaſter- und andern werthvollen Steinplatten mit Goldleiſten verziert, von Schwarzebenholz mit Silber eingefaßt und ausgelegt, ſilberne Tiſche mit Gravirungen aus der

Mythologie, goldene Tiſche, Tiſche mit Schildkrötenblättern und Perlmutter ſchön ausgelegt; mit Schwarzebenholzplatten auf ſilbernen Säulen ruhend; Florentiniſche Tiſche mit Calcedon, Achat und Lapis Lazuli, auch mit Achat und Aegyptiſchen grauen Porphyr ausgelegt; achteckige Tiſche von ſchwarzem Steine, mit Blumenkränzen und Perlmutter ausgelegt. So findet man in der Kaiſerlichen Hofburg zu Wien Tiſche mit Achat, Calcedon, Lapis Lazuli und Amethiſt ausgelegt. Florentiniſche Tiſche mit ausgelegter Arbeit, beſonders mit den ſchönſten Blumen und Schmetterlingen nach der Natur von Edelſteinen eingelegt, mit hellblauem Grunde von Lapis Lazuli mit Muſcheln und rothen Korallenzinken ſehr kunſtvoll eingelegt. Ein jeder dieſer Tiſche hat 20 bis 30,000 Gulden gekoſtet; die meiſten dieſer Tiſche ſind mit Goldbronze eingefaßt. Dergleichen prachtvolle Tiſche findet man auch in den Schlöſſern zu Dresden, München, Stuttgart ꝛc. ꝛc.; ſo auch in den Fürſtlichen Schlöſſern anderer Staaten außerhalb Deutſchlands, beſonders in Frankreich, Italien, Rußland ꝛc. ꝛc. Die Florentiniſchen Tiſche, mit Jaspis, Calcedon, Lapis Lazuli und anderen werthvollen Steinarten ausgelegt, und dann die ſilbernen, goldenen und mit feinen Holzplatten belegten Tiſche, auch mit Perlmutter, Schildkrötenſchalen, Elfenbein ꝛc. ausgelegt, und die Geſtelle mit Goldbronze verziert, ſind die prachtvollſten unter den Prunktiſchen.

Tiſch (Putz-), ſ. Tiſch (Nacht-).

— (Quadrillen-), ſ. oben, S. 211.

— (Riverts-), ein künſtlicher Tiſch, der beſonders für kränkliche Perſonen, die der Schlafloſigkeit unterworfen und oft des Nachts genöthiget ſind, warme Getränke zu ſich zu nehmen, die Wäſche zu wechſeln ꝛc., von großem Nutzen ſeyn ſoll. Dieſer Tiſch iſt ſo eingerichtet, daß er zugleich zum Nacht-, Spiel-, Schreibtiſch, und auch zum Ofen dienen kann, dabei hat er nur die Größe ei-

nes Quadrillentiſches. Man kann darin die ganze Nacht, ohne die geringſte Gefahr, Feuer unterhalten, und im Augenblicke drei Maaß Getränke, nach Gefallen, warm oder kochend haben. Vermittelſt einer andern Bequemlichkeit bleiben die Füße der davor ſitzenden Perſonen ſtets warm und trocken. Ein einziges Schloß verſchließt Alles, auch die angebrachten Behälter zu Wäſche, Schwämmen, Lampen, Schreibzeug ꝛc. Ob dieſe Tiſche in Anwendung gekommen ſind, läßt ſich nicht auffinden. Die Erfindung geſchah zu Ende des verwichenen Jahrhunderts. Auch eine nähere Beſchreibung über die Zuſammenſetzung dieſes Tiſches fehlt. Wahrſcheinlich hat er die verſprochenen Bequemlichkeiten bei ſeiner Anwendung nicht geleiſtet, weil er ſonſt, bei nicht zu hohem Preiſe, bekannter geworden wäre.

Tiſch (Roll-), ſ. oben, S. 200, 206; auch nennt man diejenigen Tiſche Rolltiſche, die unter den Füßen des Geſtelles Rollen haben, um ſie mit Leichtigkeit von einem Orte zum andern zu ſchieben.

— (Säulen-), ſ. oben, S. 203, 204.

— (Schach-), ſ. Tiſch (Damenſpiel-).

— (Schenk-), ſ. Tiſch (Kredenz-).

—, mit Schieber, ſ. oben, S. 205.

— (Schieferſtein-), ſ. daſelbſt, S. 216.

— (Schlaf-), ſ. Tiſch (Bett-).

— (Schreib-), ſ. oben, S. 200, 207 u. f.

— (Schul-), ſ. daſelbſt, S. 210.

— (ſilberner), ſ. daſ., S. 213.

— (Sopha-), ein Säulentiſch, den man vor den Sopha ſtellt, und der bloß dieſe Benennung führt, weil er zur Zierde des Sophas gereicht, da er den Sopha nicht bedeckt, auch die Säule den Sopha zur Anſchauung giebt; alſo ein jeder Säulentiſch, nur nicht mit einer zu großen Tiſchplatte.

— (Speiſe-), ſ. oben, S. 200, 202 u. f.

— (Spiegel-), ſ. daſelbſt, S. 200, 207.

Tiſch (Spiel-), ſ. oben, S. 200, 211 u. f.
—, in der Sprachkunſt, ſ. daſelbſt, S. 200 u. f.
— (Stein-), Steintiſche, Tiſche, deren Platten aus einem Steine beſtehen, aus Marmor, Chalcedon, Porphyr, Achat ꝛc. ꝛc.; ſ. Tiſch (Prunk-). Man hat auch Tiſchplatten von Schieferſtein, Syenit, Serpentin, Granit ꝛc.
— (Studier-), ſ. oben, S. 207.
— (Taſchenſpieler-), Tiſch der Taſchenſpieler, ſ. dieſen Artikel, Th. 180, S. 367 u. f.
— (Taſſen-), Servante, ſ. unter Threſor, Th. 184, S. 532 u. f. Dieſer Schrank erhielt den Namen Servante oder Dienerin, weil er gleichſam die Taſſen und Gläſer präſentirt, indem ſie darauf geordnet aufgeſtellt worden, und da es Platten ſind, worauf dieſe Geſchirre ſtehen, ſo gab man ihm den Namen Taſſentiſch.
— (Thee-), eine Benennung der runden Säulentiſche, weil gewöhnlich, bei einer gebetenen Theegeſellſchaft, Thee von den Damen daran getrunken wird. Man daran im Kreiſe herumſitzt und Thee trinkt.
— (Toiletten-), ſ. Tiſch (Nacht-).
— (Triktrakſpiel-), ſ. oben, S. 211.
— (Trompeter-), ſ. dieſen Artikel.
— des Tuchfriſirens, ein Geſtell auf der Friſirmühle, deſſen Oberfläche ungefähr wie ein Reiſekoffer, oben aufwärts gebogen, und mit abgeſchorner Wolle auch ausgeſtopft iſt.
— (vierfüßiger), ſ. oben, S. 203.
— (Waſch-), ſ. dieſen Artikel.
— (Werk-), ſ. dieſen Artikel.
— (Zahl-), Zähltiſch, Geldtiſch, ſ. oben, S. 210.
— (Zähl-), ſ. den vorhergehenden Artikel.
— der Ziegelſtreicher, ſ. unter Ziegelbrennerey, in Z.
— (Zuſchneide-), der Schuhmacher und Schnei-

der, ſ. die Art. Schuh, Th. 148, S. 660 u. f., und Schneider, Th. 147, S. 398. Der Zuſchneidetiſch der Schuhmacher iſt eigentlich ein großes und breites Brett, welches auf einen Tiſch gelegt wird, und worauf das Leder zu den Schuhen und Stiefeln zugeſchnitten wird, weil das Meſſer beim Zuſchneiden leicht einreißt, das heißt, in das Holz fährt, wodurch der Tiſch leiden würde. Bei den Schneidern oder Kleidermachern iſt es ein großer breiter hölzerner Tiſch, um das Tuch zum Zuſchneiden der Mannsröcke: Fracks und Oberröcke, Mäntel von verſchiedener Form, wozu auch die Spanier, Carbonari und Paletots gehören, Beinkleider, Weſten ꝛc., darauf auszubreiten, und mit der Scheere nach dem Maaße den Zuſchnitt zu machen. S. auch den Art. Zuſchneiden.

Tiſchbier, Covent oder Cofent, eine Art ſchwächeren oder geringeren Bieres, deſſen man ſich über Tiſche oder während der Mahlzeit bedient. Der Name Covent findet nicht eine gleiche Anwendung auf eine und dieſelbe Art des Bieres; denn in einer Gegend Deutſchlands verſteht man darunter ein gutes Halbbier, welches man über Tiſche beim Eſſen trinkt, in einer andern iſt es ein ſchlechtes dünnes Bier, welches nur arme Leute trinken. Das eigentliche Tiſchbier iſt ein ſelbſt abgezogenes Bier, ein Bier, welches man ſich als Ganzbier von dem Brauer kommen läßt, und ſelbſt ſo viel Waſſer, als Miſchung, hinzugießt, als man nöthig findet, um es als ein gutes Tiſchbier auf Bouteillen zu füllen und über Tiſche zu trinken. Es war ehemals ſehr beim Mittelſtande, dem Gewerbetreibenden Stande, im Gebrauche, da die Vornehmen und Reichen Wein über Tiſche trinken, dieſer aber zu koſtbar für den ſchlichten Bürger war, daher begnügte er ſich mit einem Glaſe Bier. Dieſe Mode iſt jetzt, beſonders in großen Städten, durch die vielen fremden und auch verſchiedenen inländiſch gebraueten Biere, die Eingang bei Tiſche gefunden

haben, größtentheils abgekommen, so wie überhaupt das Biertrinken bei Tische mehr dem Wassertrinken Platz gemacht hat. Rezept zu einem guten Tischbiere, das der Gesundheit sehr vortheilhaft ist. Man nehme 4 Pfd. gelben Kochzucker, 3 Unzen oder 6 Loth Hopfen und 40 Quart Wasser, koche es ¾ Stunden und lasse es wie gewöhnlich gähren. Dieses Bier muß acht bis neun Tage liegen bleiben, ehe es abgezapft wird; nachher wird es täglich besser. Ueber das Speisebier (Kovent) für arme Leute, das Gesinde, s. den Art. Bierbrauerey, Th. 5, S. 155 u. f.

Tischblatt, Tischplatte, die obere Fläche von Holz, Stein, Metall ꝛc., welche den wesentlichsten Theil eines Tisches bildet, und die von dem Untergestelle oder den Füßen getragen wird; s. oben, unter Tisch, und das angehängte Register.

Tischbursch, Tischgenoß, Tischgänger, Kostgänger, im gewöhnlichen Leben, eine junge Person männlichen Geschlechts, welche ihren gewöhnlichen Tisch bei Jemanden hat, sey es nun als ein Stipendium, oder als eine Verdingung in Kost, um eine Schule, Gymnasium ꝛc. zu besuchen. S. auch Kostgänger, Th. 46, S. 335. Eigentlich wird hier unter Tischbursche ein Student oder ein Gymnasiast verstanden, der zur Unterstützung seiner Studien bei Jemanden an gewissen Tagen in der Woche einen freien Tisch erhält. In den Universitätsstädten, und in den Städten, wo Gymnasien sind, und die Freitische von der Stadt gestiftet worden, auch Beiträge dazu von einzelnen Privatpersonen geleistet werden, ist ein besonderer Ort eingerichtet, wo diejenigen, welche Freitische haben, mit einander speisen, das Convictorium genannt, von welcher Benennung auch diese Personen Convictoristen oder Stipendiaten heißen. Im Paulinerkollegium zu Leipzig ist auch ein Convictorium, worin die armen Studenten,

welche in dem Kollegiumsgebäude zugleich wohnen, gespeiset werden.

Tischdecke, eine Decke von Tapisseriearbeit in Wolle, auch von Seide, Wachsleinen ꝛc., womit man schön polirte runde, auch eckige, Tische bedeckt, entweder um die Platte durch diese Decke zu verzieren, wie bei den Ersteren, den Decken von Tapisserie und Seide, oder um die Platte vor Unreinigkeiten, Staub, Nässe ꝛc. zu bewahren, wie bei der Letzteren, von Wachsleinen, die über den Tisch gezogen und mittelst einer daran befestigten Schnur herum festgemacht wird. Die Ersteren werden nur darüber gedeckt oder darauf, ohne weitere Befestigung, gelegt. Die in Tapisserie gearbeiteten Decken mit der Nadel enthalten Frucht- und Blumenstücke, kleine Genrestücke, Vögel, Hunde ꝛc., Landschaften ꝛc.; auch hat man dergleichen gewebte und gewirkte Decken in Wolle, wie in Seide.

Tischen, ein regelmäßiges Zeitwort der Mittelgattung, mit dem Hülfsworte haben, welches nur im gemeinen Leben, besonders einiger Gegenden, üblich ist. 1) Den Tisch decken, bereiten und mit Speisen besetzen. Es ist nicht für dich getischt. 2) Bei Tische sitzen und speisen, wofür man im Hochdeutschen auch tafeln gebraucht. Sehr lange tischen. Gut tischen, gut speisen, einen guten Tisch führen.

Tischer, s. Tischler.

Tischfreund, Tischfreundin, nur im nachtheiligen Verstande auf die Freundschaft bezogen, Personen, welche nur um einer guten Mahlzeit willen, oder so lange sie Wohlthaten genießen, und des Mittags ein Gedeck bei uns finden, um unsere Freundschaft buhlen, sobald dieses aber veränderte Vermögensumstände nicht mehr zulassen, der Tisch knapp eingerichtet, die Gerichte nur auf ein Paar beschränkt sind, und statt des Weins Bier an die Reihe kommt, sich zurückziehen, und alle ferneren Besuche einstellen, ja unsere Person fliehen.

Dieses sind nur Gastronomen, welche der besetzte Tisch anzieht, nicht der Tischhalter oder Gastgeber; hierauf paßt, was Sirach 6, 10, sagt: Tischfreunde halten nicht in der Noth.

Tischfleck, Phalaena trapezina, ein Nachtschmetterling, Nachtfalter, der unter Nachtfalter, Th. 100, übergangen worden, und der auch hier weiter nicht beschrieben zu werden verdient.

Tischfuß, nicht bloß ein einzelner Fuß eines Untergestelles von einem zwei-, drei- oder vierfüßigen Tische, sondern oft auch das ganze Gestell des Tisches, besonders bei den Säulentischen. Eigentlich würde es Tischbein heißen müssen, weil es nicht Füße, sondern Beine sind, und nur der Säulentisch Füße hat, indem aus der Säule unten drei Füße oder Ständer hervorgehen, die den Tisch mit der Säule tragen; da aber die Füße zum Stehen dienen, so werden sie auch hier unter jedem Tische als Füße oder Ständer bezeichnet, da die Tischplatte darauf ruht, gleichsam darauf steht. Die Füße werden entweder gerade und glatt gemacht, oder sie sind ausgeschweift und bilden mancherlei Figuren, wie bei den Tischen aus der älteren Zeit. Die Rahmfüße bilden viereckige Pfeiler, die ein gleiches Verhältniß unten, wie oben, haben, man findet sie da, wo eine Platte dick und lang ist, die Füße etwas zu tragen haben, nicht bloß die Platte, sondern auch die Verrichtungen auf dem Tische auf die Füße drücken, besonders bei den Werktischen, Schultischen ꝛc. Diejenigen modernen Füße an den feineren Tischen sind viereckig und oben etwas dicker, als unten, sie verjüngen sich nach unten, wie es die Säulen nach oben thun; sie sind oftmals mit Reifen, als eine Zierde, versehen oder kannelirt; oft haben sie auch die Gestalt eines Thierfußes, z. B. eines Rehes ꝛc., diese letztere Gestalt findet man an den Consoletischen, Spiegeltischen und Ecktischen, die zwei und drei Füße haben.

Die einen Fuß und Ständer haben sind die Säulentische. S. auch oben, unter Tisch.

Tischgänger, auch **Tischgängerin**, damit werden Personen bezeichnet, welche bei einer andern an den Tisch gehen, bei ihr speisen, besonders wenn solches für Geld geschieht, in Beziehung auf diejenige Person, welche den Tisch hält; die **Kostgänger** oder **Kostgängerinnen**. Man kann es auch auf diejenigen beziehen, welche in einem Gasthause an der Wirthstafel speisen; denn sie sind gleichfalls Tischgänger, indem sie außer ihrer Wohnung zu Tische gehen, und Tischabonnenten, die monatlich bezahlen, sind, oder sie bezahlen täglich ihre Mahlzeit, und binden sich nicht an ein besonderes Gasthaus, sondern wechseln nach Gefallen, sowohl in Beziehung auf die Kost, als auf den Preis.

Tischgast, eine Person, welche man zu Tische gebeten hat, welche die Mahlzeit mit uns freundschaftlich genießt, uns gleichsam durch die Annahme unserer Einladung eine Ehre erweiset, mit uns zu speisen, zum Unterschiede von dem **Tischfreunde**, **Tischgenoß** und **Tischgänger**.

Tischgebet, ein Gebet, welches man vor oder nach Tische, das heißt, vor oder nach der Mahlzeit, zu beten pflegt, und worin man Gott anruft, daß er uns die Speisen, die wir zu uns zu nehmen im Begriffe stehen, gedeihen lasse — sie segne, wenn nämlich das Gebet vor der Mahlzeit geschieht; nach der Mahlzeit danken wir ihm für die Gaben, die wir durch seine Huld empfingen und zu uns genommen haben, und bitten ihn gleichfalls, daß er sie uns gedeihen lasse. Eine gute alte Sitte in großen Familien, wo junge Kinder mit zu Tische sitzen, und auch da in Bürgerfamilien, wo man die Dienstboten mit zu Tische zieht, sie nicht besonders speisen läßt. Das Gebet wird dann von dem Hausherrn mit wenigen, aber eindringenden Worten gehalten, und wo man vorgeschriebenen Gebeten folgt, da wähle man die passendsten.

aus, die mit wenigen Worten das aussprechen, was wir dem Schöpfer für unsere Erhaltung durch Speisen schulden, wodurch zugleich die Jugend und das Gesinde auf die Wohlthaten des Schöpfers aufmerksam gemacht werden, wofür das Gebet besonders bestimmt ist, da man von gebildeten Erwachsenen schon diese Gefühle im Stillen erwartet, die man hier laut aussprechen muß. Deshalb findet man auch, daß in neuerer Zeit die Tischgebete bei Erwachsenen in Familien und an Gesellschaftstischen größtentheils wegfallen, weil hier diese Hinweisung auf die Wohlthaten des Höchsten, die uns zu gute kommen, nicht zu erinnern nöthig sind.

Tischgeld, Tischgelder, doch nur von mehreren Summen, dasjenige Geld, welches man für den Tisch, das heißt, die gewöhnliche Kost oder die gewöhnliche Speisung bezahlt, das Kostgeld. Hohe Staatsbeamte erhalten in einigen Staaten, außer ihrem Gehalte, noch Tischgelder, wofür sie bei besonderen Gelegenheiten, zur Zeit des Karnavals ꝛc., Assembleen und andere Festlichkeiten zu veranstalten haben, auch hin und wieder ausgezeichnete Fremde, fremde Gesandten, Konsule ꝛc. zu Tische laden müssen. Auch bei hohen Militairpersonen findet dieses Statt, indem auch sie in Residenzstädten Tischgelder erhalten, um Stabs-Officiere ꝛc. von auswärtigen Garnisonen, die sich auf Urlaub bei ihnen melden, zu Tische zu laden ꝛc. Diese Tischgelder sind also hier bloß eine Entschädigung für die Ausgaben, die sie durch Tischeinladungen oder Dinés und Soupés zu machen genöthiget sind.

Tischgenoß, die Tischgenossen, Personen, welche eines gemeinschaftlichen Tisches genießen oder gewöhnlich mit einander oder zusammen speisen, eigentlich in Beziehung auf sich selbst; im gemeinen Leben auch Tischgesell. Oft auch in Beziehung auf diejenige Person, welche den Tisch hält, für Tischgänger. Jemandes Tischgenoß seyn. Das gewöhnliche Tischbursch wird

gleichfalls in beiden Beziehungen gebraucht. Hier steht Tischgenoß immer in einer Beziehung, entweder mit einem bezahlten Tische, als Kostgänger, oder als Theilhaber an einem Tische als ein auf gewisse Zeiten gebetener Gast, wie z. B. ein Stipendiat.

Tischgenuß, die Behaglichkeit im Genießen der Speisen, sowohl in der damit verknüpften Unterhaltung zur Beförderung des Genusses bei einer Tischgesellschaft, als auch in der Köstlichkeit der zubereiteten Gerichte, welche den Gaumen munden. In der Vereinigung beider Genüsse, des Speisens und der Unterhaltung, liegt der wahre Tisch- oder Tafelgenuß, indem das Eine das Andere erhöhet; denn eine gute Unterhaltung würzt die Mahlzeit, und so umgekehrt, wird durch gute Speisen und Wein die Unterhaltung lebendig und witzig.

Tischgeräth, das zur Ausstattung des Tisches nöthige Geräth an Tischtüchern, Servietten, Serviettenbändern, Messern und Gabeln, Löffeln, Flaschenuntersätzen, Messer- und Gabelnhaltern, Brodkörben ꝛc., zum Unterschiede des Tischgeschirres, worunter man die Terrinen, Teller, Bratenschüsseln, Gemüseschüsseln, Saucièren oder Brühenäpfe, Salz- und Mostrichnäpfchen, Dessertteller ꝛc. versteht, wozu auch die Flaschen und Gläser kommen, womit der Tisch servirt wird. Im Allgemeinen versteht man unter Geräth oft Beides, auch das Geschirr, sonst trennt man sie, wie angeführt worden, in Geräth und Geschirr, und versteht unter dem Ersteren die festen nicht leicht zerstörbaren Gegenstände, wie Gewebe, und von Metall, Holz ꝛc., und unter dem Letzteren die leicht zerstörbaren von Thon und Glas. Auch deutet Geschirr auf etwas Hohles zum Leeren, und Geräth auf etwas Festes zum Aufnehmen und Bewegen, Schneiden und Stechen ꝛc.

Tischgesell, ein im Hochdeutschen veraltetes Wort, welches so viel bedeutet als Tischgenoß.

Tischgesellschaft, eine Versammlung von Personen,

Dieses sind nur Gastronomen, welche der besetzte Tisch anzieht, nicht der Tischhalter oder Gastgeber; hierauf paßt, was Sirach 6, 10, sagt: Tischfreunde halten nicht in der Noth.

Tischfleck, Phalaena trapezina, ein Nachtschmetterling, Nachtfalter, der unter Nachtfalter, Th. 100, übergangen worden, und der auch hier weiter nicht beschrieben zu werden verdient.

Tischfuß, nicht bloß ein einzelner Fuß eines Untergestelles von einem zwei-, drei- oder vierfüßigen Tische, sondern oft auch das ganze Gestell des Tisches, besonders bei den Säulentischen. Eigentlich würde es Tischbein heißen müssen, weil es nicht Füße, sondern Beine sind, und nur der Säulentisch Füße hat, indem aus der Säule unten drei Füße oder Ständer hervorgehen, die den Tisch mit der Säule tragen; da aber die Füße zum Stehen dienen, so werden sie auch hier unter jedem Tische als Füße oder Ständer bezeichnet, da die Tischplatte darauf ruht, gleichsam darauf steht. Die Füße werden entweder gerade und glatt gemacht, oder sie sind ausgeschweift und bilden mancherlei Figuren, wie bei den Tischen aus der älteren Zeit. Die Rahmfüße bilden viereckige Pfeiler, die ein gleiches Verhältniß unten, wie oben, haben, man findet sie da, wo eine Platte dick und lang ist, die Füße etwas zu tragen haben, nicht bloß die Platte, sondern auch die Verrichtungen auf dem Tische auf die Füße drücken, besonders bei den Werktischen, Schultischen ꝛc. Diejenigen modernen Füße an den feineren Tischen sind viereckig und oben etwas dicker, als unten, sie verjüngen sich nach unten, wie es die Säulen nach oben thun; sie sind oftmals mit Reifen, als eine Zierde, versehen oder kanuelirt; oft haben sie auch die Gestalt eines Thierfußes, z. B. eines Rehes ꝛc., diese letztere Gestalt findet man an den Consoletischen, Spiegeltischen und Ecktischen, die zwei und drei Füße haben.

Die einen Fuß und Ständer haben, ſind die Säulentiſche. S. auch oben, unter Tiſch.

Tiſchgänger, auch **Tiſchgängerin**, damit werden Perſonen bezeichnet, welche bei einer andern an den Tiſch gehen, bei ihr ſpeiſen, beſonders wenn ſolches für Geld geſchieht, in Beziehung auf diejenige Perſon, welche den Tiſch hält; die **Koſtgänger** oder **Koſtgängerinnen**. Man kann es auch auf diejenigen beziehen, welche in einem Gaſthauſe an der Wirthstafel ſpeiſen; denn ſie ſind gleichfalls Tiſchgänger, indem ſie außer ihrer Wohnung zu Tiſche gehen, und Tiſchabonnenten, die monatlich bezahlen, ſind, oder ſie bezahlen täglich ihre Mahlzeit, und binden ſich nicht an ein beſonderes Gaſthaus, ſondern wechſeln nach Gefallen, ſowohl in Beziehung auf die Koſt, als auf den Preis.

Tiſchgaſt, eine Perſon, welche man zu Tiſche gebeten hat, welche die Mahlzeit mit uns freundſchaftlich genießt, uns gleichſam durch die Annahme unſerer Einladung eine Ehre erweiſet, mit uns zu ſpeiſen, zum Unterſchiede von dem **Tiſchfreunde**, **Tiſchgenoß** und **Tiſchgänger**.

Tiſchgebet, ein Gebet, welches man vor oder nach Tiſche, das heißt, vor oder nach der Mahlzeit, zu beten pflegt, und worin man Gott anruft, daß er uns die Speiſen, die wir zu uns zu nehmen im Begriffe ſtehen, gedeihen laſſe — ſie ſegne, wenn nämlich das Gebet vor der Mahlzeit geſchieht; nach der Mahlzeit danken wir ihm für die Gaben, die wir durch ſeine Huld empfingen und zu uns genommen haben, und bitten ihn gleichfalls, daß er ſie uns gedeihen laſſe. Eine gute alte Sitte in großen Familien, wo junge Kinder mit zu Tiſche ſitzen, und auch da in Bürgerfamilien, wo man die Dienſtboten mit zu Tiſche zieht, ſie nicht beſonders ſpeiſen läßt. Das Gebet wird dann von dem Hausherrn mit wenigen, aber eindringenden Worten gehalten, und wo man vorgeſchriebenen Gebeten folgt, da wähle man die paſſendſten.

welche an einem Tiſche ſpeiſet; ſey es nun eine geladene Geſellſchaft, oder eine Geſellſchaft, die ſich an der Table d'hôte einfindet; dieſer Ausdruck findet bei beiden Statt, jedoch von der Letzteren mehr im Allgemeinen, und von der Erſteren ins Beſondere, weil eine Verſammlung von Perſonen, die zu Tiſche von Jemanden geladen worden, nur eine eigentliche Tiſchgeſellſchaft bildet, indem ſie geſellſchaftlich bei einander bis zur Trennung oder zur Aufhebung des Tiſches bleibt; dagegen die à table d'hôte ſich einfindenden Perſonen nur der Zweck zu ſpeiſen, ſich zu ſättigen, und für Geld verſammelt, wovon aber Jeder, nach der Befriedigung ſeines Magens ſich wieder entfernt und ſeine Stelle einem Andern überläßt. Jene Geſellſchaft verbindet ein freundſchaftliches Band zum Tiſchgenuſſe; dieſe iſt bandlos, und beſchränkt ſich bloß, wie ſchon bemerkt, auf die Befriedigung des mahnenden Magens, und wenn auch bei Einigen die Liebe zur Unterhaltung ſich mit dieſem Zwecke verbindet, ſo iſt ſie doch nicht ausdauernd, da Zeit und Verhältniſſe die ungebundenen Mitglieder nur zu bald trennen, und auch Redſeligkeit, Zurückgezogenheit, und Scheu vor Mittheilung in einer ſtets wechſelnden öffentlichen Geſellſchaft ein buntes Spiel treiben.

Tiſchgeſpräch, die Unterhaltung bei Tiſche, ſowohl in bunter Miſchung von Politik, Tages- oder Stadtneuigkeiten und Geſchäftsangelegenheiten, als auch in Beziehung auf die Speiſen, den Wein und die Erinnerungen aus dem luſtigen Jugendleben, und den mancherlei Schwänken, die man verübte, als eine beſondere Würze des Tiſches, da es hier Erſchütterungen des Zwergfelles giebt. Langweilige Tiſchgeſpräche ſind nicht nur zeittödtend, ſondern auch der Verdauung der Speiſen nachtheilig, weil hier der Körper der meiſten Gäſte gewiß in einem ängſtlichen Harren bleibt, daß das Geſpräch bald ein Ende haben möge; beſonders iſt dieſes der Fall da, wo Gäſte zu Tiſche geladen werden, und

man aus Courtoiſie oder Höflichkeit nicht früher den Tiſch verlaſſen kann, als bis eine allgemeine Aufhebung erfolgt. Bei einer heitern Unterhaltung wird ſelbſt der größte Hypochondriſt, ja Miſanthrope oder Menſchenfeind, aufgeheitert, und wenn er ſelbſt nichts mittheilt, ſo empfindet er doch die Mittheilung von Anderen, die wohlthätig auf ſeinen zerſtörten Unterleib wirkt. Dieſes iſt ein ſo allgemein geprieſenes und anerkanntes Mittel, eine ſchlechte Verdauung in eine gute zu verwandeln, wenn man bei Tiſche die Lachluſt erregt, und die Freuden des Komus herbei lockt. Man fing auch in neueſter Zeit wieder an zu fühlen, daß man ſich von dieſer guten Sitte der Alten zu ſehr entfernt hatte; daher hat man auch wieder den Geſang zu den Tafelfreuden gezogen, daher wieder luſtige Anekdoten, Schwänke und Witze. Die Alten hatten einen luſtigen Tiſchrath bei ihren Gaſtmahlen; ſie geizten nach denjenigen Menſchen, welchen die Gabe der luſtigen Unterhaltung zu Gebote ſtand; ein ſolches Individuum war überall gern geſehen, und in vielen Häuſern ein für allemal Tiſchgaſt, fand immer ſein Gedeck. Dieſe Sitte war ſo allgemein verbreitet, daß man ſie an den Höfen und in den Palläſten der Großen, Vornehmen und Reichen, wie in den Privathäuſern des Mittelſtandes, ja bei allen Ständen, den geiſtlichen Stand nicht ausgenommen, fand; denn die Gelage in den Klöſtern ſind bekannt genug; überall huldigte man dem Komus, um die gute Laune, die beſte Würze aller Speiſen, bei Tiſche zu erhalten.

Tiſchgeſtell, dasjenige Geſtell, worauf das Tiſchblatt ruht; ſ. oben unter Tiſch.

Tiſchglocke, eine kleine Glocke von Metall, Glockenmetall, auch Silber, um die Dienerſchaft aus den Nebenzimmern, wenn man ihrer bedarf, durch das Klingeln damit herbeizurufen. Man hat eine ſolche Glocke oder Klingel auf ſeinem Arbeitstiſche oder auf ſonſt einem Möbel: Tiſch, Kommode ꝛc., ſtehen, ſo daß man gleich

davon Gebrauch machen kann, wenn man der Hülfe ꝛc. bedarf. Man findet diesen Gebrauch auch nur bei den Großen und Vornehmen, die gleich in den Nebenzimmern Dienstthuende zum Geschäftsgebrauche oder zur Aufwartung haben. In andern Häusern bedient man sich der Ziehglocken oder Klingeln, die vermittelst eines Zuges durch mehrere Zimmer in die Gesindestube gehen, wo sich die Glocke oder Klingel befindet, und in jedem Zimmer, wo sie durchgeht, hängt eine Schnur mit einer Quaste, oder einem Griffe, um zu klingeln, wenn man einen Diener haben will. S. auch unter Klingel, Th. 40, S. 584 u. f. Napoleon machte selbst von der Handglocke oder Klingel Gebrauch, um es die im Vorzimmer wartenden Fremden wissen zu lassen, daß er bereit sey, sie zu empfangen, oder vielmehr, daß sie Zutritt zu ihm haben könnten. Als eine Frau von Stande in den hundert Tagen, 1815, durch die Königin Hortensia von Holland zu ihm geladen wurde, und sich in dem Vorzimmer Napoleons in den Tuilerien befand, so wurde sie zum Eintritte durch die Klingel gerufen. Sie sagt darüber Folgendes: „Wir waren im Vorzimmer, als ich im benachbarten Zimmer plötzlich eine Thür zumachen, und Stiefeln auf dem Fußboden wiederhallen hörte. Alle diejenigen, welche Bonaparte gesehen haben, werden es wissen, daß er in seinen Geberden und seinem Verhalten etwas Seltenes, ja Außerordentliches, hatte, welches man bei keinem andern Menschen antrifft. Sogleich errieth ich auch, daß er sich in dem angegebenen Saale befand. Bei diesem Gedanken bemächtigte sich meiner eine unbeschreibliche Unruhe, und ich war nahe daran, in Ohnmacht zu sinken, als wir das Geräusch einer Klingel hörten, die man heftig bewegte. Die Herzogin von St. Leu erhob sich: „„Wir müssen, sagte sie, uns in dieses Zimmer begeben, Sie werden da Jemanden finden, welcher Sie zu sprechen wünscht.““ Diese Art uns durch die Klingel zu rufen,

schien mir eine so unschickliche Grobheit, daß ich wieder kaltes Blut erhielt. Uebrigens wußte ich, daß Bonaparte nicht anders mit den Gliedern seiner eigenen Familie verfuhr. In den großen Vorstellungen erlaubte er niemals den Königen, seinen Brüdern, sich in seiner Gegenwart zu setzen, und man sah eines Tages Lucian, welcher kaum von einer Krankheit genesen, schwankend sich an eine Mauer lehnen; sein Bruder würde ihn lieber haben fallen sehen, als ihm die Erlaubniß zu ertheilen, sich eines Armstuhls zu bedienen ꝛc. ꝛc.“*)

Tischhalter, ein Gastwirth, der einen öffentlichen Tisch hält, woran gespeist wird. S. Tischwirth.

Tischkanne, eine zinnerne oder silberne Kanne, die man auf den Tisch mit Bier ꝛc. setzt, wenn gespeiset wird, die also bei den Mahlzeiten den Tischtrunk enthält. Aus diesen Kannen wird das Bier in Krüge oder Gläser gegossen, da eine solche Kanne mehrere Maaße enthält. Sie waren ehemals sehr im Gebrauche, sind aber in neuester Zeit durch die Gläser verdrängt worden, und kommen nur noch hin und wieder in den untern Volksklassen von Zinn vor. S. auch Tischkrug.

Tischkästchen, ein kleiner Tischkasten in einem Nähtischchen, um darin das zum Nähen nöthige Geräth aufzubewahren.

Tischkasten, der Schubkasten in dem Gestelle eines Tisches, den man bei allen vier-, drei- und zweifüßigen Tischen antrifft, und worin man Tischgeräth ꝛc. aufbewahrt, auch andere Gegenstände, welches Alles darauf ankommt, zu welchem Zwecke der Tisch bestimmt ist. Daher ist auch der Kasten breit und schmal, nicht immer nach der Breite und Länge des Tisches sich richtend, sondern nur nach dem Zwecke des darin aufzubewahrenden Geräthes. Ein solcher Schubkasten hat zu beiden

---

*) S. das schon oben, S. 27, angeführte Werk, Th. 2, S. 140 u. f.

Seiten einen vorstehenden Falz, damit er nicht tiefer eingeschoben werden kann, und auch einen Knopf oder Ring zum Aufziehen; s. auch oben, unter Tisch.

Tischklappe, Tischklappen, die herabhängenden Platten an einem Klapptische, die vermittelst eines eingeschlagenen Fußes erhöhet und mit der Tischplatte gleich gestellt werden können, so daß das Ganze nur eine Tischplatte bildet. S. auch oben, unter Tisch.

Tischkorb, in der Haushaltung, ein Korb, um darin das Tischgeräth zu dem jedesmaligen Gebrauche zu verwahren. Dieser Korb hat in der Mitte eine Scheidewand, so daß von der einen Seite das Tischtuch und die Servietten, welche zusammengerollt und mit einem Bande befestiget, oder bloß zusammengelegt sind, hineingelegt werden können, auf die andere Seite legt man die Löffel, Messer und Gabeln. Man legt auf die Seite des Tischtuches wohl noch das übrig gebliebene Brod. Dergleichen Körbe sind sehr fest geflochten, und die Scheidewand in der Mitte besteht nur aus geflochtenen Stäben, die ein Gitter bilden. Die Höhe eines solchen Korbes beträgt 8 bis 9 Zoll, die Länge 12 bis 15 Zoll, und die Breite 8 bis 10 Zoll, so daß er bequem in ein Eckspinde oder sonst wohin gestellt werden kann, und nicht viel Raum einnimmt.

Tischkrug, ein Krug von Steingut oder von Zinn, den man mit Bier gefüllt auf den Tisch setzt, gleich den Tischgläsern. Dergleichen Krüge von Steingut sind von Koblenzer Geschirr, mit einem zinnernen Deckel und einem zinnernen Untergestelle oder Boden, und auch mit einem Henkel von Steingut, an welchem der Deckel befestiget ist, versehen. Es giebt auch Krüge von Porzellan, Gesundheitsgeschirr ꝛc., auch hat man sie von Silber. Dergleichen Geschirr muß sehr rein gehalten werden, rein gescheuert und ausgespült, ehe man wieder Bier hineingießt; denn wenn man Bierneigen darin stehen läßt, so riecht der Krug am andern Tage sehr unangenehm; es ist daher nöthig, sie

gleich, nachdem daraus getrunken worden, und sie für die Folge des Tages nicht weiter benutzt werden, zu reinigen. Der Unterschied von Kanne und Krug liegt in der Form und Größe des Geschirres; denn eine Kanne hat eine hervorragende Schnautze oder Schneppe, ist bauchig, auch kegelförmig zugehend gestaltet, und enthält einige Quart. Sie dient auf dem Tische zum Ausschenken des Weines, Bieres ꝛc. in kleinere Gläser ꝛc. Ein Krug enthält ungefähr $\frac{5}{8}$ Quart eines Getränkes, und hat eine gerade oder kegelförmige Gestalt. Man hat auch größere Krüge, die 1 Maaß oder Quart, auch darüber halten. Alle diese Gefäße oder Geschirre von Metall haben getriebene oder gepreßte Verzierungen.

Tischlehen, ein Lehengut, dessen Ertrag zur Bestreitung des Tisches oder der Tafel des Lehensherrn, oder des damit Beliehenen bestimmt ist, und noch häufig Tafellehen, Tafelgut, genannt wird.

Tischler, Tischer, Schreiner, Arcularius, Fr. Menuisier, ein zünftiger Handwerker, der in Holz arbeitet, und sowohl feines, als auch gewöhnliches Hausgeräth, Möbel ꝛc. verfertiget. In der Sprachkunst, im gemeinen Leben im Hochdeutschen Tischer, im Oberdeutschen Schreiner, von den Schreinen oder Schränken, ehedem Schnittger, vom schnitzen, schneiden, in der Schweiz Tischmacher, im Osnabrückischen Schatilger von dem Französischen Chatouille. Im Polnischen Teszarz, im Böhmischen Tesar, sowohl einen Tischler, als einen Zimmermann bedeutend. Die Form Tischer ist der Analogie gemäßer, wenn sie gleich häufiger in der gemeinen Mundart angetroffen wird. Tischler soll, nach Adelung, von einem veralteten Zeitworte tischeln, Tische machen, dem Frequentativum von tischen, abstammen. Im gemeinen Leben hat man das Zeitwort tischlen und tischern, Tischlerarbeit verfertigen, wie schneidern, schustern ꝛc. — Die Tischlerey, das Tischlerhandwerk, die

davon Gebrauch machen kann, wenn man der Hülfe ꝛc. bedarf. Man findet dieſen Gebrauch auch nur bei den Großen und Vornehmen, die gleich in den Nebenzimmern Dienſtthuende zum Geſchäftsgebrauche oder zur Aufwartung haben. In andern Häuſern bedient man ſich der Ziehglocken oder Klingeln, die vermittelſt eines Zuges durch mehrere Zimmer in die Geſindeſtube gehen, wo ſich die Glocke oder Klingel befindet, und in jedem Zimmer, wo ſie durchgeht, hängt eine Schnur mit einer Quaſte, oder einem Griffe, um zu klingeln, wenn man einen Diener haben will. S. auch unter Klingel, Th. 40, S. 584 u. f. Napoleon machte ſelbſt von der Handglocke oder Klingel Gebrauch, um es die im Vorzimmer wartenden Fremden wiſſen zu laſſen, daß er bereit ſey, ſie zu empfangen, oder vielmehr, daß ſie Zutritt zu ihm haben könnten. Als eine Frau von Stande in den hundert Tagen, 1815, durch die Königin Hortenſia von Holland zu ihm geladen wurde, und ſich in dem Vorzimmer Napoleons in den Tuilerien befand, ſo wurde ſie zum Eintritte durch die Klingel gerufen. Sie ſagt darüber Folgendes: „Wir waren im Vorzimmer, als ich im benachbarten Zimmer plötzlich eine Thür zumachen, und Stiefeln auf dem Fußboden wiederhallen hörte. Alle diejenigen, welche Bonaparte geſehen haben, werden es wiſſen, daß er in ſeinen Geberden und ſeinem Verhalten etwas Seltenes, ja Außerordentliches, hatte, welches man bei keinem andern Menſchen antrifft. Sogleich errieth ich auch, daß er ſich in dem angegebenen Saale befand. Bei dieſem Gedanken bemächtigte ſich meiner eine unbeſchreibliche Unruhe, und ich war nahe daran, in Ohnmacht zu ſinken, als wir das Geräuſch einer Klingel hörten, die man heftig bewegte. Die Herzogin von St. Leu erhob ſich: „„Wir müſſen, ſagte ſie, uns in dieſes Zimmer begeben, Sie werden da Jemanden finden, welcher Sie zu ſprechen wünſcht.““ Dieſe Art uns durch die Klingel zu rufen,

ſchien mir eine ſo unſchickliche Grobheit, daß ich wieder kaltes Blut erhielt. Uebrigens wußte ich, daß Bonaparte nicht anders mit den Gliedern ſeiner eigenen Familie verfuhr. In den großen Vorſtellungen erlaubte er niemals den Königen, ſeinen Brüdern, ſich in ſeiner Gegenwart zu ſetzen, und man ſah eines Tages Lucian, welcher kaum von einer Krankheit geneſen, ſchwankend ſich an eine Mauer lehnen; ſein Bruder würde ihn lieber haben fallen ſehen, als ihm die Erlaubniß zu ertheilen, ſich eines Armſtuhls zu bedienen ꝛc. ꝛc.“*)

Tiſchhalter, ein Gaſtwirth, der einen öffentlichen Tiſch hält, woran geſpeiſt wird. S. Tiſchwirth.

Tiſchkanne, eine zinnerne oder ſilberne Kanne, die man auf den Tiſch mit Bier ꝛc. ſetzt, wenn geſpeiſet wird, die alſo bei den Mahlzeiten den Tiſchtrunk enthält. Aus dieſen Kannen wird das Bier in Krüge oder Gläſer gegoſſen, da eine ſolche Kanne mehrere Maaße enthält. Sie waren ehemals ſehr im Gebrauche, ſind aber in neueſter Zeit durch die Gläſer verdrängt worden, und kommen nur noch hin und wieder in den untern Volksklaſſen von Zinn vor. S. auch Tiſchkrug.

Tiſchkäſtchen, ein kleiner Tiſchkaſten in einem Nähtiſchchen, um darin das zum Nähen nöthige Geräth aufzubewahren.

Tiſchkaſten, der Schubkaſten in dem Geſtelle eines Tiſches, den man bei allen vier-, drei- und zweifüßigen Tiſchen antrifft, und worin man Tiſchgeräth ꝛc. aufbewahrt, auch andere Gegenſtände, welches Alles darauf ankommt, zu welchem Zwecke der Tiſch beſtimmt iſt. Daher iſt auch der Kaſten breit und ſchmal, nicht immer nach der Breite und Länge des Tiſches ſich richtend, ſondern nur nach dem Zwecke des darin aufzubewahrenden Geräthes. Ein ſolcher Schubkaſten hat zu beiden

*) S. das ſchon oben, S. 27, angeführte Werk, Th. 2, S. 140 u. f.

Seiten einen vorstehenden Falz, damit er nicht tiefer eingeschoben werden kann, und auch einen Knopf oder Ring zum Aufziehen; s. auch oben, unter Tisch.

Tischklappe, Tischklappen, die herabhängenden Platten an einem Klapptische, die vermittelst eines eingeschlagenen Fußes erhöhet und mit der Tischplatte gleich gestellt werden können, so daß das Ganze nur eine Tischplatte bildet. S. auch oben, unter Tisch.

Tischkorb, in der Haushaltung, ein Korb, um darin das Tischgeräth zu dem jedesmaligen Gebrauche zu verwahren. Dieser Korb hat in der Mitte eine Scheidewand, so daß von der einen Seite das Tischtuch und die Servietten, welche zusammengerollt und mit einem Bande befestiget, oder bloß zusammengelegt sind, hineingelegt werden können, auf die andere Seite legt man die Löffel, Messer und Gabeln. Man legt auf die Seite des Tischtuches wohl noch das übrig gebliebene Brod. Dergleichen Körbe sind sehr fest geflochten, und die Scheidewand in der Mitte besteht nur aus geflochtenen Stäben, die ein Gitter bilden. Die Höhe eines solchen Korbes beträgt 8 bis 9 Zoll, die Länge 12 bis 15 Zoll, und die Breite 8 bis 10 Zoll, so daß er bequem in ein Eckspinde oder sonst wohin gestellt werden kann, und nicht viel Raum einnimmt.

Tischkrug, ein Krug von Steingut oder von Zinn, den man mit Bier gefüllt auf den Tisch setzt, gleich den Tischgläsern. Dergleichen Krüge von Steingut sind von Koblenzer Geschirr, mit einem zinnernen Deckel und einem zinnernen Untergestelle oder Boden, und auch mit einem Henkel von Steingut, an welchem der Deckel befestiget ist, versehen. Es giebt auch Krüge von Porzellan, Gesundheitsgeschirr ꝛc., auch hat man sie von Silber. Dergleichen Geschirr muß sehr rein gehalten werden, rein gescheuert und ausgespült, ehe man wieder Bier hineingießt; denn wenn man Bierneigen darin stehen läßt, so riecht der Krug am andern Tage sehr unangenehm; es ist daher nöthig, sie

gleich, nachdem daraus getrunken worden, und ſie für die Folge des Tages nicht weiter benutzt werden, zu reinigen. Der Unterſchied von Kanne und Krug liegt in der Form und Größe des Geſchirres; denn eine Kanne hat eine hervorragende Schnauze oder Schneppe, iſt bauchig, auch kegelförmig zugehend geſtaltet, und enthält einige Quart. Sie dient auf dem Tiſche zum Ausſchenken des Weines, Bieres ꝛc. in kleinere Gläſer ꝛc. Ein Krug enthält ungefähr $\frac{5}{8}$ Quart eines Getränkes, und hat eine gerade oder kegelförmige Geſtalt. Man hat auch größere Krüge, die 1 Maaß oder Quart, auch darüber halten. Alle dieſe Gefäße oder Geſchirre von Metall haben getriebene oder gepreßte Verzierungen.

Tiſchlehen, ein Lehengut, deſſen Ertrag zur Beſtreitung des Tiſches oder der Tafel des Lehensherrn, oder des damit Beliehenen beſtimmt iſt, und noch häufig Tafellehen, Tafelgut, genannt wird.

Tiſchler, Tiſcher, Schreiner, Arcularius, Fr. Menuisier, ein zünftiger Handwerker, der in Holz arbeitet, und ſowohl feines, als auch gewöhnliches Hausgeräth, Möbel ꝛc. verfertiget. In der Sprachkunſt, im gemeinen Leben im Hochdeutſchen Tiſcher, im Oberdeutſchen Schreiner, von den Schreinen oder Schränken, ehedem Schnittger, vom ſchnitzen, ſchneiden, in der Schweiz Tiſchmacher, im Osnabrückiſchen Schatilger von dem Franzöſiſchen Chatouille. Im Polniſchen Teszarz, im Böhmiſchen Teſar, ſowohl einen Tiſchler, als einen Zimmermann bedeutend. Die Form Tiſcher iſt der Analogie gemäßer, wenn ſie gleich häufiger in der gemeinen Mundart angetroffen wird. Tiſchler ſoll, nach Adelung, von einem veralteten Zeitworte tiſcheln, Tiſche machen, dem Frequentativum von tiſchen, abſtammen. Im gemeinen Leben hat man das Zeitwort tiſchlen und tiſchern, Tiſchlerarbeit verfertigen, wie ſchneidern, ſchuſtern ꝛc. — Die Tiſchlerey, das Tiſchlerhandwerk, die

Kunſt oder das Gewerbe des Tiſchlers, welches in der Zurichtung, Zubereitung, Behobelung, Zuſammenfügung, Fournirung, Beizung, Bohnung und Polirung des Holzes und der Holzarbeiten beſteht. Das mit feinerem Holze, Holzplatten, belegte Holz heißt eingelegte oder Fournirarbeit, und derjenige Tiſchler, der ſich beſonders mit dieſem Zweige der Möbelarbeit abgiebt, wird Ebeniſt genannt, obgleich dieſe Benennung nicht ſehr gangbar iſt, und den Namen Tiſchler, als Verfertiger der Möbel, nicht verdrängt. Auch die Möbelpolirer und Bohner trennen ſich von dem Tiſchler, obgleich der Letztere auch bohnt und polirt, weil dieſes zu ſeinem Handwerke oder ſeiner Kunſt gehört, und ſich jene Gewerbetreibende bloß abgezweigt haben. — Die Arbeiten des Tiſchlers unterſcheiden ſich in ſtehende und bewegliche. Zu den ſtehenden Arbeiten gehören die Bauarbeiten, kurz alle Arbeiten, welche von dem Platze, wo ſie ſtehen, nicht verrückt oder fortgebracht werden, wie die Thüren, Fenſter, Paneele, Fußböden ꝛc; zu den wandernden oder beweglichen alle Möbel: Tiſche, Stühle, Sekretaire, Sophas ꝛc. ꝛc., weil man dieſe von einem Orte zu dem andern tragen kann, ſie alſo nicht niet- und nagelfeſt ſind. Dann giebt es gerade, verleimte Arbeiten, deren Felder und Einfaſſungen aus einem oder mehreren aneinander geleimten Stücken genommen ſind, und zuſammengeſtämmte, deren Theile auf verſchiedene Art zuſammengefügt werden. — Die Holzarten, die der Tiſchler gebraucht, ſind ſehr verſchieden. Die am gewöhnlichſten verarbeiteten Holzarten ſind: die Eiche, die Kiefer, Tanne und Fichte, der Kaſtanienbaum, die Linde, der Ahorn, die Eller, die Rüſter, die Eſche, der Buchsbaum, der Nußbaum, Pflaumenbaum, und die Birke. Von den fremden Hölzern: das Mahagonyholz, das Cedernholz, Schwarzebenholz, Braſilienholz, Sandelholz, Polixander- oder Violettholz, Guajakholz, St.

Lucienholz ꝛc. ꝛc. Dieſe verſchiedenen Holzarten ſehe man unter ihren Namen in der Encyklopädie nach. Mehrere der genannten Holzarten haben Auswüchſe, Aeſte, Wurzeln, die man Knorren nennt. Knoten oder Gallen ſind Streifadern im Holze, die in Fäulniß übergehen. An der Stelle dieſer Knoten trifft man in kurzer Zeit Löcher an, welche man in den Brettern mit einem Döbel zumacht. Man nennt Hirnholz ſolches Holz, deſſen Faden der Breite oder der Dicke nach, und nicht der Länge nach, gehen, und welches ſich ſchwer beſtoßen läßt. Wider den Span iſt jedes Holz, deſſen Fäden nicht mit der Oberfläche gleich laufen, und worin ſich Wimmern oder gerade ſtehende Aeſte befinden. Es geht gegen das Holz, ſagt man, wenn das Holz beim Hobeln nicht mit dem Spane geht. Die ſcharfe Kante iſt die ſchmale Holzſeite; Abſchnitt iſt ein jedes ſchmale Stück, das von einem zu breiten Brette genommen wird. Ein Blatt iſt ein dünnes Brett von Eichen- oder Tannenholz ꝛc. Das Holz zu den Brettern, die der Tiſchler gebraucht, wird im Walde von geſunden Stämmen ausgeſucht, von dem Förſter angewieſen, mit dem Forſthammer bezeichnet, abgeſtämmt, nach einer gewiſſen Länge, z. B. von 24 Fuß, abgezopft, vom Schneidemüller abgeſchwartet, zu Brettern geſchnitten, wozu man Brettſchneidemaſchinen hat, und vom Tiſchler ſchockweiſe eingekauft, unter einem Schauer zwiſchen Keilen, ſo daß ein Brett über das andere gelegt, und Keile jedesmal zwiſchen geſchoben werden, damit ſie ſich nicht berühren, an der Luft getrocknet. Man ſchneidet die kienenen Bretter von ½ Zoll bis 2 Zoll dick. Die dünnſten des gedachten Maaßes dienen zu Kleinigkeiten, die ½ zölligen zu Thüren, Paneelwerken ꝛc., und die dicken zerſpaltet die Klobſäge weiter. Drei- und vierzöllige Bretter ſucht man zu den Bettſtellen aus. — Die Werkſtatt des Tiſchlers iſt nach den Ländern verſchieden, ſo auch nach den Gebräuchen, die zwiſchen

dem Meiſter und den Geſellen beobachtet werden. In Frankreich wird gewöhnlich in freier Luft gearbeitet, und deshalb braucht der Tiſchler auch nur einen Schuppen, oder ein Schirmdach, worunter er arbeiten kann, und es giebt in ſeiner Werkſtatt keinen andern verſchloſſenen Ort, als die Sorbonne, wo der Leim gekocht wird. Dann wird in Frankreich jeder Theil der Tiſchlerarbeit von einem Gewerksmanne verfertiget, der keine andere Art der Arbeiten kennt, und den Geſellen liegt die Verbindung ob, ſich ihre Werkzeuge ſelbſt zu halten, und deshalb braucht auch der Meiſter kein großes Behältniß. In Deutſchland hat der Tiſchler ſeine Werkſtätte im Innern des Hauſes, und deshalb iſt auch ſeine Werkſtatt anders beſchaffen, und dann auch, daß er nicht fabrikmäßig jedes Stück von einem andern Geſellen arbeiten läßt, ſondern ſie alle Arbeiten, die vorkommen, verrichten, und darin eingeübt ſeyn müſſen, mithin braucht er auch viel Handwerkzeug, und von allen Arten, welches er jedem Geſellen vorhalten muß. Eine gut eingerichtete Werkſtatt muß aus einem Saale von vier Fenſtern, oder auch aus einem großen Zimmer von drei Fenſtern beſtehen, worin mehrere Hobelbänke geſtellt werden können, ohne den Raum zu ſehr zu beengen. Gewöhnlich beſteht eine große Werkſtatt in dem eigenen Hauſe des Meiſters aus mehreren Zimmern auf dem Hofe hinaus, damit es keine Störung im Arbeiten giebt, wie dieſes häufig der Fall iſt, wenn die Werkſtatt nach einer ſehr beſuchten Straße hinausliegt, wo es oft was zu ſehen giebt, welches bei der Arbeit ſtört. Die Wände in der Werkſtatt werden mit dem Handwerkszeuge bedeckt, ſo daß man es ſogleich bei der Arbeit haben kann, und nach der Arbeit muß jedes Stück wieder an ſeinen Ort gebracht werden, welches die Burſchen oder Lehrlinge thun, die nach dem Tagesſchluß der Arbeit die Werkſtatt aufräumen, und Alles wieder an ſeinen Ort bringen. Es verſteht ſich, daß eine Werkſtatt ſo liegen

muß, daß sie Licht hat, also nicht auf einem engverbaueten Hofe, wäre dieses, so muß man sie lieber nach der Straße hinaus verlegen. — Bei den Verrichtungen des Tischlers ist es nöthig, daß er zeichnen kann. Die architektonischen Risse, wonach der Tischler arbeitet, sind der Grundriß, und das Profil oder die körperliche Vorstellung durch ein Modell im Kleinen, wozu ein Reißbrett mit Papier, das Anschlagelineal, Zirkel, Zollstock Tusche und Pinsel nöthig sind; auch eine Kenntniß von den Regeln der Baukunst, wie eine Kanzel, ein Altar oder das Orgelgehäuse ꝛc. seine vorgeschriebenen Maaße und Verzierungen bekommen soll. Die erste Verrichtung ist die Zurichtung des Holzes, damit man aus einem Stücke allen möglichen Nutzen ziehe, und ehe es zerschnitten wird, Alles, was daraus mit dem mindesten Verluste verfertiget werden kann, berechne. Zurichten heißt auch: das Holz aufreißen, und es nach der Länge, die ein jedes Stück haben soll, durchschneiden. Hierauf wird das Holz ausgearbeitet, das heißt, es wird einem jeden Stücke die gehörige Dicke und Breite gegeben. An Orten, wo man das Holz nicht von allen Arten haben kann, da wird es auch wohl gezwircht oder quer behobelt. Abhobeln heißt: die Oberfläche des Holzes aufdecken, und die merklichsten Ungleichheiten wegschaffen, ohne es gänzlich auszuarbeiten, und nach dem Winkel zu richten. Dieses Abhobeln findet nur auf der flachen Seite des Holzes Statt. Aus dem Groben hobeln sagt man von einem Brette, das man verarbeitet, wenn man die Unebenheiten, welche die Schneidemühle oder die Schneidemaschine noch übrig gelassen hat, wegschafft, um es zur feineren Bearbeitung vorzubereiten. Es geschieht dieses mit dem Schrubhobel; hierauf wird es mit dem groben Schlichthobel und der Rauhbank bestoßen. Soll es nun weiter zugerichtet werden, so wird das Maaß mit einem dicken Bleystifte vorgezeichnet, die Ecke zu den

Zapfen mit der Schließſäge aufgeſchlitzt, mit dem Stämmeiſen und Knüppel gelocht, und die paſſende Fuge mit dem Geſimshobel beſtoßen. So entſtehen allerlei Fenſterrahmen ꝛc. Eine falſche Stelle iſt die Fläche, deren Punkte nicht alle in einer Ebene ſtehen. Die ſichtbare oder in das Geſicht fallende Seite eines Stückes heißt die Winkelſeite, weil ſie gewöhnlich beim Zurichten durch einen Bleyſtrich in Form eines Winkels bezeichnet wird. Ein von beiden Seiten verarbeitetes Stück heißt: von beiden Seiten ſichtbar; die Vorderſeite heißt die glatte, ſaubere Seite. Zuſammenzeichnen heißt, die Stücke, in Anſehung des Orts, wo ſie angebracht werden ſollen, mit einem kennbaren Merkmale bezeichnen. Anpaſſen heißt, die verſchiedenen verarbeiteten Stücke an Ort und Stelle anbringen und befeſtigen. — Die Werkzeuge des Tiſchlers ſind folgende: 1) die Hobelbank (ſ. unter Hobel, Th. 24, S. 41 u. f.; 2) die ſchon oben erwähnten Reißwerkzeuge und Maaße: das Winkelmaaß, Lineal und der Zirkel, die Arbeit zu reißen, die Umriſſe der Arbeit aufzuzeichnen oder den Riß zu machen. Die Geſchicklichkeit des Arbeiters wird an dem glücklichen Erfolge dieſes Verfahres erkannt. Wenn die Stücke zum Ausarbeiten richtig gezeichnet ſind, ſo müſſen ſie ſich bei der Ausführung genau zuſammenfügen, ohne irgend zu dick, oder zu dünn zu ſeyn, ſo daß man nicht nöthig hat, noch ferner nachzuarbeiten. Das Winkelmaaß iſt ein zweifaches, zu einem rechten Winkel zuſammengefügtes Lineal, womit man rechte Winkel zeichnet oder abmißt. Das Gehrmaaß iſt ein etwas gebrochenes Lineal, deſſen ſchräge Linie auf einen Winkel von 45 Grad gerichtet iſt, und dazu dient, zwei Hölzer, die zu rechtwinklichten Ecken, z. B. in einem Bilderrahmen, zuſammengefügt werden ſollen, nach dem gehörigen ſchrägen Durchſchnitt, welcher Gehrung heißt, vermittelſt des Anſchlages oder angezapften ſchiefen Bret-

tes zu ſchneiden. Das Schrägemaaß, die Schmiege, iſt ein doppeltes Lineal, deſſen einer Arm beweglich iſt, um den erforderlichen Neigungsgrad zu erlangen. Das Richtſcheit oder der Anleger iſt ein großes Lineal, welches an Sachen angelegt wird, die man gerade machen will. Das Winkelmaaß mit Stellung oder mit Kappe hat zwei eiſerne oder kupferne Arme, auf deren einem eine Kappe läuft. Dieſes Werkzeug gebraucht man zu feinen und ſaubern Arbeiten. Das Kreuzwinkelmaaß hat einen beweglichen Arm, welcher durch den andern durchgeſteckt und mit einer Stellſchraube befeſtiget wird. Das kleine Lineal iſt vier Linien dick, auf allen Seiten genau kalibrirt, um damit zu unterſuchen, ob die Schärfen nicht ſchief ſind. Kleinere Lineale werden auch Richtſcheite genannt. Das Winkelrichtſcheit, ein viereckiges, nach der Diagonale in zwei Theile geſchnittenes Brett, wird gebraucht, um die rechtwinkligen Fügungen zu prüfen. Das Streichmaaß iſt ein viereckiger Klotz, durch welchen zwei kleine Stangen winkelrecht und unter ſich gleichlaufend geſteckt werden. Eine jede dieſer beiden Stangen hat, nicht weit von ihrem untern Ende, einen kurzen ſtählernen Stachel oder ſpitzen Keil. Man ſetzt dieſes Streichmaaß mit ſeinem glatten Boden an ein Brett oder Holz an, wenn ſolches ſchon winkelrecht gehobelt iſt, und ſchneidet mit dem einen Stachel die Fugelinien ins Holz ein, wodurch die Größe des vierſeitigen Loches, welches man entweder ſchlitzen oder ſtämmen will, und folglich auch der hineinpaſſende Zapfen beſtimmt wird. Drei Zapfen oder Keile mitten am Streichmaaße halten die Stange in unverrückter Lage, und die Stangen können weiter herab- oder zurückgeſchlagen werden, nachdem die Ausſtämmung des Loches groß werden ſoll. Das Franzöſiſche Streichmaaß beſteht aus einem Lineale, welches 1 Zoll ins Gevierte, und 12 Zoll Länge hat, und Stange genannt wird; über dieſe wird eine Platte nach Belieben vor-

bel, womit er die rauhe Fläche eines Brettes zuerſt aus dem Groben hobelt. Bei äſtigem Holze wird mit dem Zahnhobel nachgearbeitet, um das Rauhe wegzuſchaffen. Man hat auch einen krummen Schrubhobel. Mit dem Rauhhobel oder der Rauhbank, den zwei Perſonen ziehen, wird die hohe Kante der Bretter abgeſtoßen. Der Harthobel oder Steilhobel dient zu hartem, fladrigem Holze, damit er nicht einreiße. Mit dem Rundhobel werden die Biegungen und Schweifungen des Holzes ausgehobelt, und mit dem Schlicht- oder Glatthobel wird das Holz nur geſchlichtet, das heißt, geebnet und glatt gehobelt. Mit dem Fügehobel oder der Fügebank hilft man auf der hohen Kante nach, wenn dieſe mit der Rauhbank behobelt worden iſt, wozu man auch noch ein kleineres Werkzeug, den Handfügehobel, hat. Mit dem feinen Schlichthobel werden die letzten Unebenheiten weggeſchafft. Dieſe gewöhnlich von den Deutſchen Tiſchlern gebrauchten Hobel, um eine Fläche zu ebenen, werden ein Satz genannt. In Frankreich werden dagegen zu einem Satze nur drei Hobel begriffen, nämlich: Rauhbank, Schlichthobel und Schrubhobel. Der Vergatthobel oder Gehrhobel dient dazu, die ſchräge Fläche an denjenigen Gegenſtänden, welche verkröpft werden ſollen, zu beſtoßen. Vermittelſt dieſer Verkröpfungen oder Vorſprünge werden die Leiſten rechtwinklicht zuſammengeſetzt. Hierher gehören auch die Stoßlade, welche mit dem Vergatthobel zu der Gehrung genommen wird, und die Kropflade, womit Kröpfchen gemacht werden. Der Kehlhobel, Kehlſtoß, das Kehlzeug iſt jeder Hobel, womit Hohlkehlen und Geſimſe hervorgebracht werden. Von dieſer Art ſind der Hohlkehlhobel, der Karnießhobel und der Stabhobel. Der Karnießhobel ſtößt einen Stab in eine Hohlkehle zugleich aus, deshalb iſt auch die Schneide des Eiſens nach dem Umriſſe des

Geſimſes ausgeſchnitten. Man hat einen Karnießhobel mit Wangen, womit auf das Holz, indem man es vorarbeitet, gedrückt wird. Der Grundhobel wird gebraucht, um Rinnen zu Einſchiebeleiſten und andere Vertiefungen zu gründen, oder in der Tiefe glatt zu hobeln. Der Falzhobel wird zum Ausſtoßen der Falze gebraucht, und damit der Falz ſchmal oder breit gemacht werden kann, ſo beſteht dieſer Hobel aus zwei durch Schrauben vereinigten Theilen, mit welchen man den Anſatz von der Schneide des Hobeleiſens entfernen, oder ihn derſelben nähern, und auf dieſe Art Falze von verſchiedener Breite ausſtoßen kann. Mit dem Grathhobel wird der Grath oder Falz von jeder Seite des langen Zapfens einer Leiſte ausgeſtoßen; der Anſatz lehnt ſich an das Brett unter dem Grathe an, und beſtimmt die Breite dieſes Grathes. Den Nuthhobel und Spundhobel gebraucht man, wenn man Bretter auf der hohen Kante mit Nuth und Feder vereinigen will. Der Flitſchhobel der Franzöſiſchen Tiſchler dient anzuzeigen, wie tief ein Brett behobelt werden ſoll. Mit dem Simshobel, Orthobel, wird der Falz geebnet und der Ablauf glatter Geſimsglieder gebildet. Mit dem Wangenhobel wird einer Nuth oder einem Zapfenloche nachgeholfen. Von dem Schräghobel läuft der Schaft etwas ſchmal zu. Der ſteile Wangenhobel hat ein halbmondförmiges Eiſen, ſo daß er mehr von der Seite abſtößt. Der vertiefte Platthobel ſtößt die zwiſchen zwei Geſimſen befindliche Rinne ab. Alle dieſe Hobel findet man näher beſchrieben und abgebildet unter Hobel, Th. 24, S. 34 u. f. — 5) Von den Werkzeugen zum Meiſſeln und Stämmen braucht der Tiſchler das Stämmeiſen oder den Durchſchlag, deſſen Gebrauch bekannt genug iſt; ſ. auch den Art. Stämmeiſen, Th. 169, S. 316; den Meiſſel (ſ. Meiſſel, Th. 88, S. 46 u. f.), der ſich vom Stämmeiſen dadurch unterſcheidet, daß er

auf einer Seite eine ſchräge und verſtählte Schneide hat; die Schneide des Stämmeiſens iſt dagegen in der Mitte verſtählt und von beiden Seiten zugeſchliffen. Das Balleiſen, um die Glieder der Rahmen abzuputzen und herauszuſchneiden. Mit dem Hohleiſen werden die Tiefen ausgeſtochen, und durch ſeine Hülfe werden die Geſimsglieder mit der Hand gebildet. Mit dem Lochbeutel, mit ſchmaler, ſchiefer Schneide, werden Zapfenlöcher ausgeſtoßen. Das aufgeworfene Hohleiſen dient zugleich als Rundhobel und Stabhobel. Das Schnitzmeſſer, mit einer kurzen ſpitz zulaufenden Klinge, womit man Stellen, die man belegen will, aushöhlt. Das lange Heft deſſelben legt man an die Schulter, wenn man damit Tiefen ausſchneidet. Wenn, bei dem Gebrauche, dieſe Werkzeuge nicht feſtgehalten werden, und ſie ihren Lauf verfehlen, ſo heißt es: ſie ſtreichen aus, nach innen oder nach außen zu. — 6) Bohrer (ſ. den Art. Bohrer, Th. 6, S. 170) hat der Tiſchler zweierlei: gerade Bohrer und Schneckenbohrer. Sie beſtehen aus einem Griffe und einer Schneide oder Klinge, welche bei dem Erſteren nach einer geraden Linie fortläuft, und die Geſtalt eines ſtark ausgehöhlten Löffels hat. Die Schneckenbohrer haben gewundene Schärfen und eine ſchraubenartige Spitze. Von dieſen Bohrern kommen bei ihm vor: der Draufbohrer, Drauch- oder Traubenbohrer, welcher verſchiedene, theils mit Schrauben, theils mit Keilen verſehene Hülſen hat; der Spitzbohrer oder das Bohrahl, der Hohlbohrer, der Vorbohrer oder Nagelbohrer, der Schemel- und der Centrumbohrer. Auch gebraucht er noch einige Bohrer der Stellmacher, ſ. unter Bohrer, Th. 6, S. 169 u. f. — 7) An Raſpeln kommen vor: die Schlichtraſpel, eine verzähnte Feile, womit man die harten Hölzer verarbeitet; die kleinere Scharfſchneideraſpel, um feinere Arbeiten glatt zu machen; die krumme

Raspel, um Höhlungen glatt zu machen; man hat solche von verschiedener Gestalt und feilenartig ausgehauen. Die eigentliche Raspel ist ein am Rande etwas aufgeworfenes Eisen, das man braucht, um Sachen, denen man mit dem Hobel nicht beikommen kann, auszuschweifen. S. auch den Art. Raspel, Th. 120, S. 709 u. f. — 8) Verschiedene Handwerkzeuge ꝛc., die nur einzeln vorkommen. Die Ziehklinge, eine etwas breite Klinge von Stahl, deren Seiten oder Schneiden umgelegt sind, um zuletzt die Oberflache der Hölzer damit ganz glatt zu machen; sie hat keinen Griff. Der Stahl, Wetzstahl, womit man diese Schneide schärft, ist ein glasharter Stahl, der in ein Heft eingesetzt wird. Kleine zu verarbeitende Sachen werden in einem Schraubstocke festgemacht, und damit das Maul dieses Werkzeuges das Holz nicht beschädige, so legt man zwischen den Biß und das Holz noch ein anderes Stück Holz. Die Leimzwinge, um Bretter zusammen zu leimen, s. Th. 75; die Schraubenzwinge, ein rechtwinklicher Rahmen von drei Seiten, mit einer langen hölzernen Schraube, womit man Bretter, die man durchsägen will, an die Hobelbank festklemmt; s. auch Th. 148, S. 203 u. f. Der Hammer hat zwei Theile, den Kopf und die Fläche (beim Schlosser Finne). Mit dem Klöpfel treibt man hölzerne Nägel ein. Diese Nägel werden so tief hineingeschlagen, bis sie nicht weiter hineingehen können, ohne das Holz aufzuspalten. In Deutschland sind sie gewöhnlich sechskantig, in Frankreich vierkantig und mehr breit, als dick; sie gehen etwas spitz zu, damit sie fassen können. In Frankreich macht man sie mit dem Hobel, in Deutschland mit dem Schnitzer. Zuweilen hält man auf der Hinterseite den Klöpfel unter, und schlägt mit dem Hammer die Nägel ein. Wenn, mit gleichem Gewichte, ein Klöpfel mehr Wirkung als der andere hervorbringt, so sagt man: er habe mehr Dröhnung.

An Zangen gebraucht der Tischler die gewöhnlichen Zangen und die Beißzangen. Zuletzt wird das verarbeitete Holz noch mit Fischhaut (Seehundshaut), Schachtelhalm oder mit Bimsstein geebnet und glatt gemacht. Dann gebraucht der Tischler noch einen Leimtiegel zum Leimkochen; Flaschen zur Aufbewahrung der Beitze und Politur (die Erstere kann auch in einem Topfe aufbewahrt werden), einen Schwamm zur Politur, ein Fläschchen mit Baumöl, zu dem gleichen Zwecke, so auch Polir- und Beizlappen, Wachs zum Bohnen ꝛc. Giebt es Aeste in der verfertigten Arbeit, so werden sie verkittet, welcher Kitt aus Sägespänen und Leim, oder aus Bleyweiß, Ocher und Oel bereitet wird. Geschickte Arbeiter passen lieber ein Stück Holz hinein. Zum Beitzen gebraucht der Tischler Farbehölzer, Galläpfel, Eisenspäne, Eisenvitriol, Potasche, ungelöschten Kalk, Alaun, Schwefelsäure, Terpentinöl, Scheidewasser ꝛc.; zur Politur gebraucht man Spiritus oder Weingeist, Schellack, Venetianischen Terpentin ꝛc.

Von den zusammengepaßten Arbeiten, Bogen und Kehlungen des Tischlers. Es giebt verschiedene Arten von zusammengepaßten Arbeiten. Die gewöhnlichsten sind diejenigen, die unter dem Namen Verzapfungen vorkommen, und mit denen sich auch der Zimmermann beschäftiget. Wenn man z. B. zwei Hölzer durch eine winkelrechte Vernietung zusammenfügt, so daß sie sich beide übereinander schieben lassen, so versichert man sie noch außerdem durch starke Schließzapfen und hölzerne Bandnägel. Wenn man Riegel in stehende Säulen einzapft, so bekommen jene an beiden Enden Zapfen, womit sie seitwärts eingezapft werden; und so ändert man die Zapfen der Hölzer, und die Löcher, welche sie aufnehmen, nach den Umständen, und man versichert sie dann noch durch Nägel. Einige andere als zusammengeplattete und zusammen-

geſchlitzte dienen dazu, die Stücke zu verlängern. Dieſe werden zuweilen zwei- bis dreimal übereinander geplattet, Fig. 9181 a, oder geſchlitzt b, um ihnen Kraft und Dauer zu geben. Zwei Stücke nennt man ſpitz zuſammengeſchlitzt oder mit einer Gabel zuſammengefügt c, wenn man ſie mit Nuth und Feder vereiniget. Eine ſolche Arbeit, wenn nur eine Feder iſt, heißt geſpundet. Sind zwei Stücke von ungleicher Dicke, ſo werden ſie durch Nuth und Feder angefaßt; es werden nämlich Nuth und Feder auf der ſchmalen Seite angebracht d. Die Lehre iſt ein Holz, worin man mit dem Nuthhobel einen Falz geſtoßen hat, um die Feder der dazu geſchnittenen Bretter zu prüfen. Zu den Täfelungen gebraucht man die kleine Lehre, welches die Füllungen in die Lehre bringen genannt wird. Kehlungen, deren Vertiefungen rund ausgehöhlt ſind, nennt man Hohlkehlen, und rechtwinklichte Zuſammenfügungen der Rahmen ſtößt man mit dem Schlichthobel aus. Bogen werden nach verſchiedenartigen Lehren zugeſchnitten. Es giebt Bogen, welche nach einer Rundung gehen, die nicht mit dem Zirkel gezeichnet werden kann, ſondern aus freier Hand, nach einigen gegebenen Punkten gezeichnet werden. Dieſe nennt man nach der Hand oder nach dem Maule gemachte Bogen. Volle Bogen ſind in Geſtalt eines halben Zirkels; Bogen über ſich, in Geſtalt eines halben, auf ſeinem kleinen Durchmeſſer gezeichneten Ovals; flache Bogen, als ein halbes Oval auf ſeinem großen Durchmeſſer. Schweifung auf dem Zirkel iſt ein Theil einer Zirkellinie. Sförmige Bogen ſind die, davon ein Theil eingebogen, und ein Theil gewölbt iſt. Ein Bogen hat eine Platte, einen Stoß, wenn einige Unebenheiten auf der Rundung vorkommen. Die von dem Holze, um es nach einem Bogen zu ſchneiden, herabgenommenen Stücke, werden Abfälle genannt und wieder zuſammengeleimt, um ein ganzes Stück daraus zu machen. Die Glieder

der Geſimſe ſind mit den in der Baukunſt bekannten Gliedern eins. Die Vereinigung mehrerer unter denſelben, und die Art ihrer Zuſammenſetzung hängen von dem Geſchmacke des Künſtlers ab. Um dieſe zu ſtoßen, muß der Tiſchler eine anſehnliche Menge Hobel verſchiedener Art beſitzen, und wenn die Hobel einmal zugerichtet ſind, ſo iſt das Stoßen der Geſimſe eine leichte Sache. Es wäre aber eine ungerechte Forderung, von dem Tiſchler in einer kurzen Zeit und für einen geringen Preis ſolche Kehlungen zu verlangen, welche ſeine Hobel hervorzubringen nicht im Stande ſind; denn wenn er die zu den erforderlichen Gliedern paſſenden Hobel nicht vorräthig hat, ſo muß er ſie borgen oder neue machen laſſen. Die vorzüglichſten ſind: der Riemen, das Plättchen c, das Band f, der Reif oder Stab g, der Pfuhl, Rundſtab h, die Hohlleiſte, Hohlkehle i, die Wulſt k, die Einziehung, vertiefte Hohlkehle l, die Kehlleiſte, Karnieß m, die Rinnleiſte, der ausgeworfene Karnieß n, die Kranzleiſte o, der einſchneidende oder Franzöſiſche Stab p, die einſchneidende Platte q, der Stab mit Platte oder der Deutſche Stab r. Es kommt auf den Geſchmack des Künſtlers und auf den herrſchenden Gebrauch an, auf welche Art mehrere dieſer Glieder verbunden werden. So ſieht man z. B. in s in folgender Ordnung: Platte, Stab, Hohlkehle, Platte, Stab; für den Architrav t Stäbchen, zwei Platten, Karnieß; für das Fußgeſims u Hohlkehle und Platte; für ein Poſtament v Platte, Stab, Hohlkehle und Platte. Im Brandenburgiſchen nennt man Königlichen Bauhobel die ſehr dauerhafte Verbindung w, aus Hohlkehle, Plättchen, Stab, Hohlkehle und Plättchen beſtehend. Für Schränke nimmt man x Hohlkehle, Plättchen, Stab, vertiefte Platte, Plättchen und einſchneidenden Stab; für Paneele y einſchneidenden Stab und Karnieß, eine Verbindung, welche den

Staub nicht ſehr anzieht. Einige dauerhafte Verbindungen für Thüren ſind folgende: z Hohlkehle, Plättchen, einſchneidender Stab; a a Plättchen, Stab, erhobener Stab, einſchneidende Hohlkehle, Plättchen; b b Plättchen, Stab, einſchneidender Karnieß, Hohlkehle, Plättchen; c c Plättchen, Stäbchen, einſchneidender Stab. Die Glieder werden vermittelſt ſchmaler Leiſten, welche glatt und flach ſind, von einander geſchieden. Ueber den hintern Theil legt man bisweilen eine ſchmale hervorſpringende Platte. — Das Zuſammenpaſſen iſt die Art, die Glieder eines flach liegenden Stückes mit denen eines ſchief liegenden zuſammenzufügen, ſo daß keines hervorſtehe. Man erhebt die Glieder, wenn man mit verſchiedenen Werkzeugen denſelben nachhilft. An den Ecken macht man Schweifungen oder kleine Ründungen, welche den vierten Theil eines Zirkels oder eines Ovals bilden; zuweilen ſind dieſe Einſprünge rechtwinklicht. Die Verzierung, welche durch eine erhabene Einfaſſung auf irgend einem verarbeiteten Holze gebildet wird, heißt ein Rahmen. Die Arbeit iſt nun entweder mit großem oder mit kleinem Rahmen. Solche Rahmen giebt es verſchiedener Art, als ausgegründete, angefaßte, mit Plattbank, Hohlkehlen, mit vereinigten oder mit auseinander ſtehenden Füllungen. Dünne Leiſtchen, öfters nur eine halbe Linie breit, begränzen und unterſcheiden die verſchiedenen Stücke. Platte iſt ein plattes und flaches Geſimſe, welches die übrigen von einander ſcheidet. Frieſe ſind ſchmale verarbeitete Hölzer, deren Länge mit der Horizontallinie gleichlaufend iſt, und andere verarbeitete Stücke von einander ſcheiden. Auch nennt man Frieſe einige Einfaſſungen der vertäfelten Boden. — Ein Geſims iſt die Vereinigung mehrerer Kehlungen, welche den Kranz eines Stückes bilden. Abnehmende Geſimſe beſtehen aus mehreren zuſammengeleimten Stücken, welche an dem Winkel zuſammengeplattet werden; man giebt ihnen eine Ver-

zahnung. Das Zureissen ist die Art, die Kehlungen und Füllungen zusammen zu fügen. Vorsprünge an den Ecken oder an dem letzten Gliede der Einfassungen, heißen Verkröpfungen; die mittlere Leiste heißt die Postamentsleiste; der glatte und vorspringende Theil eines Gesimses ist die Kranzleiste. Unter diesen bringt man Sparrenköpfe an, nämlich kleine Zierrathen, welche sie gleichsam unterstützen. — Das Zusammenstämmen der Hölzer geschieht vermittelst der Zapfen, der Zapfenlöcher, Falze und Fugen. Ein aufrechtes Rahmstück heißt jedes senkrecht stehende Stück, an dessen Ende Zapfenlöcher eingestämmt werden. Die Zapfen werden von dem Französischen und von dem Deutschen Tischler verschiedentlich gemacht. Jener sägt die kurzen Rahmstücke, woran nämlich der Zapfen zu stehen kommt, quer über der Hobelbank, dieser setzt sie in der Hinterzange ab. Jener schneidet sie nachher nach der Breite ab, indem er von deren Breite abnimmt, bis sie mit dem Zapfenloche gleich sind; dieser reißt sie gleich nach der gehörigen Breite zu. Das Stehenbleibende, oder die Feder am Zapfen, ist der volle Theil, welcher zwischen zwei Zapfenlöchern, oder zwischen einem Zapfenloche und dem äußersten Ende des Holzes bleibt. Will man gabelförmige Stämmungen machen, so schneidet man zweimal mit der Säge an beiden Seiten bis zur gehörigen Tiefe durch; dann stößt man das zwischenstehende Holz mit dem Lochbeutel aus, und richtet es mit dem Stechbeutel zu. Wenn man die Zapfenlöcher verfertigen will, so befestiget man erst das stehende Stück auf der Hobelbank, fängt dann das Zapfenloch mit dem Lochbeutel an, indem man mit dem Klöpfel gerade darauf schlägt, und nachher etwas schräg, das Werkzeug gegen den Leib gerichtet, um den Span auszustoßen, und dem Zapfenloche die gehörige Vertiefung zu geben; hierauf wird das Holz umgewandt, und auf der entgegengesetzten Seite eben so gearbeitet. Der Grund des

Zapfenloches wird mit der Stämmlehre untersucht, um zu sehen, ob es gut rechtwinklicht ausgestoßen sey. Diese Stämmlehre besteht aus zweien gleichen und nach einem rechten Winkel sich durchschneidenden Hölzern. Die Zapfen in der Fuge sind die, womit die Füllungen der Thüren bei den Fugen festgemacht werden. Döbel, Zapfenstücke, sind kleine Zapfen von einer cylindrischen Form. Eingestämmte Zapfen sind die, welche man in die Querhölzer, vermittelst der Döbel von der nämlichen Dicke einläßt. Hierauf wird die Arbeit genuthet oder Nuthe darein gestoßen, und die Füllungen werden nach der Nuth mit der Plattbank oder dem Simshobel eingepaßt. Nach der Ausarbeitung und Glatthoblung der Füllungen, werden sie von Breiten gemacht und angepaßt, dann zusammengesetzt und geebnet, so daß die Füllungen mit den Rahmstücken gleich werden. Nach der Zusammenfügung der Stücke, werden sie mit einem aus Ochsensehnen und Füßen verfertigten Leim zusammengeleimt, und mit Hülfe des Sergeanten oder der Leimzwinge zusammengebracht. — Das Leimen des Holzes ist ein wesentlicher Theil der Tischlerkunst. Hierbei kommt zuerst der Leim in Betrachtung. Dieser muß ein guter Hornleim, klar und durchscheinend, gegen das Tageslicht gehalten, seyn. Man zerbricht oder zerschlägt die Tafeln, die eine braungelbliche Farbe, gleich dem Bernsteine haben, zwischen einem Lappen, damit die Stückchen nicht auseinander springen können, welches leicht geschieht, da er hart und glasartig ist. Man wirft ihn dann in siedendes Wasser, und läßt ihn darin völlig auflösen. Man gießt nun das Wasser ab, und zerstößt den erweichten und aufgelöseten Leim mit einer runden Keule, gießt dann das Wasser wieder auf, kocht ihn gehörig an dem Feuer, und setzt ihn dann zum Auskühlen fort, wo er dann wieder eine starke gallertartige Masse bildet. Wenn man nun Sachen oder Gegenstände leimen will, so schneidet man ihn in Stücke,

erwärmt ihn in dem Leimtiegel mit Wasser, und bestreicht damit die Fugen zweier Hölzer, die man vorher erwärmt hat, welches am besten über angezündete Hobelspäne geschieht. Das Bestreichen geschieht mit einem guten Borstenpinsel. Man bringt nun die so zusammengeleimten Hölzer in die Leimzwinge, und keilt sie darin durch schiefe Keile fest, worin sie innerhalb zweier oder dreier Stunden trocknen. In Zeit von zwei Stunden wird der Leim trocken genug, um die zusammengeleimten Bretter als ein Ganzes bearbeiten zu können. Die Hölzer müssen aber trocken und von gleicher Beschaffenheit seyn, und der Faden von Beiden in derselben Richtung laufen. Wenn zwei angeleimte Stücke auf zwei andern wieder angeleimt werden sollen, so müssen die Fugen des Einen auf das Volle des Andern gelegt werden. Die Keile werden etwas zusammengebogen oder vielmehr eingebogen, damit sie, vermittelst des Drucks der Zwingen, die Enden zusammentreiben.

Die Arbeiten des Tischlers für die Gebäude unterscheiden sich in bewegliche und in stehende Arbeit. Zur Ersteren gehören die Fenster und Thüren. Die Fenster, welche man in den Oeffnungen anbringt, die der Maurer beim Aufführen eines Gebäudes zum Eintritte des Sonnenlichts gelassen hat, bestehen aus dem Fensterrahmen oder Futter, und den Flügeln. Rahmen nennt man jede Einfassung, die keine Füllung hat. Der Pfosten ist das lange Holz, welches senkrecht in der Mitte aufgerichtet worden. Die Querstücke werden rechtwinklicht mit dem Pfosten zusammengestämmt, und in beide aufrechte Rahmstücke eingeschlitzt, so daß der Zapfen an die kurzen Rahmstücke, oben und unten, und der Schlitz an die aufrechten zu stehen kommt. Das mittelste Querstück wird das Loßholz genannt. Die Rahmstücke der Flügel sind verschiedener Art. Die mit dem Stabe haben eine runde Feder, welche in die Hohlkehle des stehenden Futterstücks, wo der Deutsche

Tiſchler noch den Anſchlag macht, eingelaſſen wird. Man macht breite Rahmſtücke für aufgehende Pfoſten, und für die Fenſter mit Spanioletten, welches eiſerne Stangen mit einem Haken ſind, um das Fenſter zu ſchließen. Ueberfälzte Rahmſtücke werden, ſo wie das Futter, mit einem Falze verſehen, und bekommen einen Anſchlag, um beſſer anſchließen zu können. Der überſpringende Theil, der den Falz bildet, heißt: der ſtehende Theil, der Nacken. Abfälzung nennt man das Hervorragende an den Rahmſtücken, wo die Fenſterladen eingelaſſen werden. Bei den Fenſterrahmen giebt die halbe Höhe gewöhnlich das Maaß der Breite. Der Tiſchler behobelt das Holz mit dem Schrubhobel, dem groben Schlichthobel, und der Rauhbank; dann zeichnet er das Maaß darauf ab. Die Zapfen werden mit dem Streichmaaße geriſſen, und in drei Theile getheilt, ſo daß der Zapfen einen Theil, und der Schlitz zwei Theile behält; das Mittelſte am Aufrechten wird ausgeſtämmt, und an den Querſtücken mit der Schließſäge abgeſetzt. Nach dieſen wird der innere Rand des Rahmens mit dem Falzhobel gefälzt. Hierauf kehlt man die Flügel von außen ab, und verziert ſie innerhalb mit dem Karnießhobel. Zuletzt werden die Zapfen und Zapfenlöcher in den Ecken verbohrt, und vermittelſt hölzerner Nägel feſtgemacht. Vorher hat man aber die Sproſſen, in welche die Scheiben eingekittet werden, eingelaſſen. Am unterſten Theile des Rahmſtückes oder des Fenſterflügels läßt man den Waſſerſchenkel hervorragen, damit das Waſſer, welches der Regen an die Fenſter wirft, vom Innern des Gebäudes abgehalten werde, und nach außen zu abfließe. Kleine viereckige Stücke, Quader genannt, decken die Zuſammenfügungen der Sproſſen. Gehobelte Quader nennt man die, welche aus dem Stücke ſelbſt verarbeitet werden. In Deutſchland werden dieſe Quader immer aus dem Ganzen genommen, und dann ſagt man: die Kehlung

weilen legt man abgerundete Knacken unter die Fächer. Hierher gehören auch die Repositorien in den Buchhandlungen, um die rohen Bücher, die nach dem Alphabete in Paquete zusammengeschnürt werden, darauf zu legen, so daß jeder Buchstab sein besonderes Fach hat; dann die Repositorien in den Registraturen, worauf man die Akten legt, und in den Schnittwaarenhandlungen, zum Auflegen der Schnittwaaren: Kattune, Wollenzeuge, Leinwand, Seidenzeuge, Tücher aller Art ꝛc. Alle diese Repositorien werden, wie die der Büchergestelle gemacht, nur daß die Fächer bei dem Einen größer, bei dem Andern blos lange Bretter sind, ohne Fachwerk, wie es zu den Sachen, die darauf gelegt werden sollen, am zweckmäßigsten befunden wird. Auch die Repositorien in den Material- und Drogueryhandlungen, Apotheken ꝛc., worein Schubkasten zu den Waaren geschoben werden, gehören hierher. — Für die Kirchen macht der Tischler Chorstühle. Diese haben einen hervorragenden Theil oder volle Armlehnen, welche ausgerändet sind. Ihrer ganzen Länge nach werden die Stühle von Sohlen getragen, und Einer von dem Andern durch Scheidebretter, Konsolen, die am Sitze in einem Tragebande gestämmt sind, abgesondert. Unter den Sitzen sind kleine ausgeschweifte Bretter, tragende Knacken genannt, welche als Stützen dienen, wenn der Sitz zurückgeschlagen worden. Der Chorschrank ist ein Schrank mit mehreren Schubladen, zur Aufbewahrung der Chorröcke. Man hat solche mit beweglichen Riegeln, an welchen die Chorröcke aufgehangen werden. Hinter den Altären werden Altarblätter angebracht. Mehrere Balustres bilden eine Art Geländer über die Banken. — Zu diesen Arbeiten an den Gebäuden braucht der Tischler Nägel verschiedener Art, Stifte, Schrauben und Schraubenmutter, Bankeisen, Schienen und Winkelhaken. In mehreren Fällen werden die Nägel umge-

sind Flügel, womit die Fenster verschlossen werden; sie bestehen aus senkrechten Stücken, Querstücken, Füllungen und Friesen, die in Felder eingetheilt werden. Nach der Breite des Fensterrahmens und der Tiefe der Oeffnung werden sie in zwei, drei oder vier Theile geklappt. Ueber die Fenster sehe man auch den Art. Fenster, Th. 12, S. 559 u. f., nach. — Thüren giebt es verschiedene Arten, wie schon unter Thür, Th. 184, S. 572 u. f., angeführt worden, deren eigentliche Zusammensetzung, wie sie beim Tischler vorkommt, hier aber beschrieben werden muß. Die einfachsten Thüren sind die verleimten Thüren, welche aus zusammengeleimten Brettern bestehen. Hierzu werden die Bretter abgehobelt, zusammengefügt, angeleimt, und in die Leimzwinge vermittelst der Leimkeile geschlagen. Wenn der Leim trocken ist, werden die Fugen behobelt; dann nimmt man zwei- bis vierzöllige Leisten, an welche man den Grath stößt, und sie auf der Breite anreißt. Nachdem nun mit dem Schnitzer etwas tief in die Bretter geschnitten worden, vollendet man die Oeffnung nach der Tiefe des Graths mit der Grathsäge. Das Holz wird mit dem Stechbeutel herausgestoßen, und die Vertiefung mit dem Grundhobel gerade gemacht; dann werden die Einschiebeleisten hineingeschoben; die andere Seite der Thür mit dem Schlichthobel glatt gemacht oder abgeschlichtet, und dann die Thür eingepaßt. Eingefaßte Thüren heißen die zusammengestämmten und mit dem Hobel angekehlten Thüren, bei welchen die Winkel der Kehlungen auf die Gehrung passen. Wenn das Holz zu diesen ausgearbeitet ist, werden die Stücke zusammengezeichnet, und dadurch bemerkt, auf welche Seite Winkelmaaß und Streichmaaß angeschlagen worden; dann wird die Breite der Rahmstücke hineingerückt, oder mit dem Spitzbohrer gezeichnet und die Kehlung gerissen. Ein zweiter Riß deutet die Breite des Zapfenloches an. Mit der Breite der kurzen Rahmstücke oder

Querstücke wird eben so verfahren. Der dritte Riß, welcher die Breite des Hobels oder des Gliedes andeutet, wird überwinkelt. Mit dem Streichmaaße reißt man dann die Breite des Hobels an die lange oder Rahmstücke. Mit dem Gehrmaaße, welches an den ersten oder inneren Riß auf der hohen Kante angeschlagen wird, reißt man bis zur Feder des Zapfens, und an den kurzen Stücken die Zapfenbreite. Die Feder wird abgeschnitten, welches man absetzen heißt, und mit dem Lochbeutel wird das Holz herausgestämmt; was noch hinter dem Zapfenloche übrig ist, wird $\frac{1}{2}$ Zoll tief gestämmt, welches die Nuth ist. Wenn nun Alles gestämmt und geschlitzt ist, werden die Stücke zusammengepaßt, gleichgehobelt, genuthet und gekehlt; dann werden die Füllungen von Länge und Breite gemacht; die Plattbank wird bis zur Dicke der Nuth angekehlt, dann abgeschlichtet und hineingeschoben. — An überschobenen Thüren wird auf der einen Seite die Gehrung nicht durchgeschnitten, und nur auf einer Seite der Hobel angekehlt; dann wird der Nuthhobel gestellt, so daß auf der Seite, wo angeschlagen wird, das Stück oder die Feder so stark stehen bleibe, als die Nuth dick ist. Wenn die Füllung sauber abgehobelt ist, werden an derselben alle vier Kanten genuthet, und dann hineingeschoben. Zuweilen wird auch eine Plattbank daran gemacht; zuletzt wird das Ganze verkeilt, verbohrt und abgeputzt, das heißt, mit dem Schlichthobel eben gemacht, und mit der Ziehklinge abgezogen; dann heißt die Arbeit: von der Hobelbank fertig. — Die Tapetenthüren werden mit einem Kreuze zusammengestämmt, und sowohl auf der einen, als auch auf beiden Seiten werden die Füllungen gleich gemacht, oder ohne Gehrung stumpf zusammengebracht; sie werden abgefalzt, und es wird darauf gesehen, daß sie mit dem Rahmholze gleich werden, und sich die Arbeit nicht werfe. Die Kehlstoße in der Nuthe werden bei diesen Thüren stumpf zusammengebracht; nachher wird in der

Mitte die Nuth geſtoßen, ſo daß die beiden ſtehenbleibenden Theile, Feder genannt, eben ſo ſtark ſind, als die Nuth in dem Kehlſtoße. Es werden zwei Nuthen geſtoßen, welche die ſtehenden Federn der Rahmſtücke einſchließen; dann wird der Kehlſtoß, gleich einem Rahmen, auf der Gehrung zuſammengeſchlißt; inwendig wird eine Nuthe geſtoßen, darein die Füllung kommt; nachher wird gekehlt, oder der Hobel daran geſtoßen. Hierauf wird die Füllung mit der Plattbank nach der Nuthe vom Dicken gemacht oder eingepaßt. Der Rahmen um die Füllung wird verleimt, und in die Rahmſtücke eingeſchoben; die Zapfen werden verkeilt, und das Ganze abgeputzt, das heißt, es wird darüber mit der Ziehklinge nachgefahren. Unter Futter der Thüren verſteht man die Bekleidung der Zargen; ſie beſtehen aus zwei aufrechten, und zwei kurzen Stücken, an welchen man einen Falz ſtößt; dann werden ſie nach dem Maaße zuſammengezinkt und ausgegründet. Mit dem Simshobel wird eine Vertiefung von $\frac{3}{8}$ Zoll hineingeſtoßen, ſo daß das Stehenbleibende ein Rahmſtück vorſtellt. Der Falz bildet die Plattbank, das Uebrige, welches ein wenig weggehobelt wird, bildet die Füllung. Auf den Ecken wird ein Stück quer eingepaßt. Es giebt auch zuſammengeſtämmte Zargenfutter, welche 15 bis 28 Zoll breit ſind. Die Rahmſtücke werden 3 Zoll, das Uebrige $4\frac{1}{2}$ Zoll breit gemacht; vorn ſind ſie auf dem Hobel, und hinten ſtumpf, das heißt, ohne Kehlung. — Die Verkleidungen, in der Tiſchlerſprache oder in den Ausdrücken des Gewerks auch Architrav genannt, ſind 3 bis 4 Zoll breite Verzierungen um die Zarge. Die Kehlung wird an den Ecken auf Gehrung gemacht. Die Thüren werden zuweilen mit einem Anſchlage abgefälzt, ſo daß ſie auf die Verkleidung ſchlagen; in dieſem Falle wird an dem Futter ein Falz und in der Verkleidung eine Nuth geſtoßen. Die Verkleidung wird auf der Gehrung zuſammengeplattet,

stämmten Hölzern, welche verschiedene Felder bilden, woraus ein getäfelter Fußboden entsteht. Nach der andern sind es blos mit Nuth und Feder zusammengelegte Bretter, welche, ihrer ganzen Breite nach, gehobelt oder auch wohl gespaltet sind, und als schmale Bretter zusammengelegt werden, welche den eigentlichen Fußboden ausmachen. Wenn kein Keller unter einem getäfelten Fußboden ist, so legt man die Felder auf Stützbalken oder Rippen, die man ins Kreuz über die Balken legt, und mit Gyps befestiget. Die Parquettafeln bestehen aus Einfassungen und aus Füllungen, welche mit diesen Einfassungen geebnet und mit Nuth und Feder zusammengeleimt sind. Die verschiedenen Stücke dieser Parquettafeln haben eigene Benennungen, als: das aufrechte Rahmstück, das Quadrat, das Querstück mit Gehrung von einer Ecke zur andern, der Schnörkel, die kleine Parquetfüllung, die viereckige Füllung, das Ohrstück oder die gefalzte Füllung. Feuerstätten werden die Einfassungen um den Kaminherd genannt. Die Täfelungen sind die innern, aus Rahmstücken und Füllungen bestehenden Verkleidungen der Zimmer. Das Bruststück reicht von dem Fußboden bis an das Fenster. Das Paneel, welches niedriger als das Bruststück ist, geht um das ganze Zimmer herum. Das Bruststück besteht aus der Brusthöhe und dem Latteybrette oder der Postamentleiste, welche eine Kehlung von einander unterscheidet. Der unterste Theil endiget sich mit einem Fußgesimse. Hinter den Füllungen, welche aus dünnen, durch Pfeiler von einander unterschiedenen Brettern bestehen, bringt man eingeschobene Leisten an, wodurch die Einfassungen befestiget werden, welches der geschickte Tischler nicht thut. Befürchtet man, daß ein Pfeiler zu schwach seyn möchte, so setzt man daselbst zwischen zwei Abtheilungen der Täfelung ein glattes Feld, welches man den Hintergrund

nennt. Dieſes findet man nur in alten Arbeiten. Oben beſetzt man die Täfelung mit glatten Streifen. Die glatten Theile der Einfaſſung heißen die Felder. Eine abgeſetzte Füllung iſt die, welche mit der Einfaſſung eine ebene Fläche ausmacht; eine vorſpringende oder überſchobene Füllung ragt vor der Einfaſſung hervor. — Sofiten ſind die antiken getäfelten Decken, deren Felder mit Bildhauerarbeit verziert ſind; dieſen Namen giebt man auch dem untern Theile einer Decke. Die Paneele werden an die Mauer mit darin eingeſteckten Döbeln, welches kleine vierkantige Hölzer ſind, worein man die Nägel oder die Schrauben, welche die Paneele halten, einläßt, befeſtiget. An ſolchen Füllungen vermeidet man Bretter mit zulaufenden Spitzen, oder deren Breite ungleich iſt, anzubringen. — Kamine werden mit einer Einfaſſung umgeben, mit welcher man die Täfelung zuſammenſtämmt, woran ſich der Spiegel, die Rückwand, und die Rahmen der Gemälde befinden. Wenn der Rumpf des Kamins hervorſteht, giebt man ihm Seitenpfeiler zur Verkleidung. — Die Fenſteröffnungen haben an beiden Seiten ein Getäfel, oben eine getäfelte Decke, unten ein Latteybrett. — Als ſtehende Arbeiten verfertiget nun noch der Tiſchler Schenk- und Kredenztiſche, Ladentiſche, Superporten oder Aufſätze über die Thüren, Alkovenwände, Blenden oder Vertiefungen in der Mauer, deren Pfeiler, wenn ſie viereckig ſind, Nebenpfeiler genannt werden. — Die Bibliotheken oder Büchergeſtelle werden aus Rahmſtücken, zuſammengeſtämmten Seiten, Pilaſtern, Fachbrettern und Rückwand zuſammengeſetzt. Die Fachbretter werden auf Leiſten gelegt, welche man, um ihre Lage nach den verſchiedenen Höhen der Bücher ändern zu können, auf einer Verzahnung ruhen läßt. Auch legt man dieſe Leiſten mit ihren äußerſten Enden auf Knacken, kleine Stückchen Holz, welche rechtwinklicht ausgeſchnitten ſind. Zu-

Die Verfertigung aller dieser Stühle s. unter Stuhl, Th. 177, S. 201 u. f. — Die Bettstellen bestehen aus zweien Haupttheilen: aus der eigentlichen Bettstelle, und aus dem Himmel, der jetzt nicht mehr im Gebrauche ist, und ehemals nach verschiedenen Ründungen ausgeschweift, oder auch wie ein Pavillon gestaltet war, und zuweilen von vier Säulen getragen wurde, oder auch als ein Zelt, oder ein Thronhimmel oder Baldachin. Die Bettstellen bestehen aus zwei Haupttheilen oder Seitenstücken, und zwei Häuptern, oder einem Kopf- und einem Fußstücke, welche zugleich die vier Füße abgeben. Man stämmt diese Stücke zusammen, so daß man sie auch wieder auseinander nehmen kann, welches durch Zapfenlöcher und Zapfen geschieht. Zuweilen, und jetzt zu den geschmackvollen Bettstellen fast immer, werden die Querstücke an die Seitenstücke durch Schrauben befestiget. An Reisebettstellen wird das Ende des verlängerten Zapfens mit einem Loche versehen, wodurch man einen Keil zur Zusammenhaltung des Ganzen steckt. Das Innere der Bettstellen wird mit Bettbrettern, welche über den Bodenstangen liegen, oder mit an ein Rahmstück angenagelten Gurten versehen, so daß man den Rahmen mit den Gurten herausheben kann. Unter den Füßen werden Drehrollen mit Zapfen angebracht, um die Bettstellen mit mehrerer Bequemlichkeit von einem Orte zum andern zu schaffen. Brigantins sind Feld- und Reisebettstellen, die sich zusammenlegen lassen. Gurtbettstellen sind tragbare Bettstellen, welche aus zweien wie ein X gestalteten Rahmstücken bestehen. S. auch den Artikel Bettgestell, Th. 4, S. 330 u. f. — Die Wiegen schaukeln sich auf zwei unten abgerundeten Läufen. Schwebewiegen bewegen sich an beiden Enden des Kastens in den Läufen auf zwei Stiften, wodurch das Getöse vermindert wird; s. unter Wiege, in W. — Die Tische setzt der Tischler aus einem Tischblatte, und vier oder

mehreren, auch wenigeren Tiſchfüßen, zuſammen. Die Füße beſtehen aus Ständern und Schwingen, welche das Tiſchgeſtell ausmachen. Man hat ſehr verſchiedene Tiſche, je zu dem Gebrauche, wozu ſie beſtimmt worden, als Eß- oder Speiſe-, Schreib-, Spiel-, Säulen-, Näh-, Nacht-, Ausziehe-, Klapp-, Waſch-, Back-, Küchen-, Nippes-, Billard- ꝛc. Tiſche; ſ. oben, den Artikel Tiſch, S. 200 u. f., und das dazu gehörige Regiſter. — Die Schränke oder Spinden beſtehen aus der aus einer oder zwei Thüren beſtehenden Vorderwand, aus einem Aufſatze, mit einem Behältniſſe, oder, bei älteren Schränken, mit einem hervorſpringenden ausgekehlten Geſimſe, und mit einem zum Kranze dienenden Karniſſe; dann aus den beiden Seitenwänden, der Rückwand, und den beiden Ober- und Unterſtücken. Man treibt dieſe Stücke mit Schrauben, oder mit Schließkeilen, hölzernen Leiſten, deren Breite von einem Ende nach dem andern zu, ungleich iſt, und die, ihrer Dicke nach, ſchräg beſtoßen ſind, zuſammen. Auf dieſe Art können die Schränke auseinander genommen werden. Das Innere wird bei den großen Kleiderſpinden oder Kleiderſekretairen mit Riegeln verſehen, um Kleider daran aufzuhängen. Bei den großen Kleiderſpinden, die ehemals zum Meiſterſtücke gemacht werden mußten, iſt unten noch unter jeder Thür ein Schubkaſten, worin man Schuhe, und die Geräthſchaften zum Wichſen der Stiefeln, kurz alle diejenigen Gegenſtände legen kann, die zur Fußbekleidung gehören. Die Stiefeln ſetzt man in den Schrank unter die Kleider, ſo auch den Ausklopfeſtock (Rohr) oder die Peitſche; auch die Kleiderbürſten, die Hüte ꝛc. können darin aufbewahrt werden. In den Kleiderſekretairen nach neuerer Form fehlen unten die Kaſten; auch haben ſie nur eine Thür, und gleichen den Schreibſekretairen; über den eigentlichen Kleiderſchrank iſt ein Aufſatz geſtellt, der wieder einen kleinen Schrank ent-

hält, worein man die Hüte legen kann, sowohl der Herren, als der Damen, und auch andere Kleinigkeiten; die Thür desselben kann eben so verschlossen werden, als der eigentliche Schrank. Dieser Aufsatz kann abgenommen werden, und ist mit mancherlei Zierrathen versehen, nach oben gewöhnlich mit einem Frontispice. Zur größern Zierde setzt man darauf eine Gypsfigur oder einen Gypskopf. Von den älteren Kleiderschränken giebt es einige, welche man bloß mit Vorreibern, die auf das stehende Stück befestiget sind, verschließt. S. auch den Artikel Schrank, Th. 148, S. 152. Der Tischler macht nun noch, außer den Kleider- und Schreibsekretairen, Eckspinden, Speise- und Küchenspinden ꝛc., deren Zusammensetzung bekannt genug ist. Die Küchenschränke sind mit einem messingenen Drahtgitter, mit Gaze dahinter, bezogen, oder auch mit einem hölzernen Gitter, auf eine gleiche Weise überzogen, versehen. — Die Kommoden haben gewöhnlich drei Reihen Schubladen; werden Frauenkleider hineingelegt, so sind die Schubladen etwas länger, und haben zuweilen, außer dem untern Boden, noch Blindboden. Nach der älteren Form haben die sogenannten Spiegelkommoden nur zwei Kasten, die zur feinen Wäsche und zu Putzsachen dienen. Die neueren haben drei Kasten, von denen der mittlere der größte ist, das heißt, er hat eine Höhe von 10—11 Zoll, und dient zur Wäsche, der untere ist um $1\frac{1}{2}$ Zoll kleiner, und der oberste hat die geringste Höhe, und dient zur Aufbewahrung der Nippes- oder kleinen Putzsachen. Man hat auch besondere Chiffonnièren oder kleine Kommoden, um Putzsachen aufzubewahren. S. auch den Artikel Kommode, Th. 43, S. 508. Alle diese größtentheils fournirten Möbel sind der Mode unterworfen, besonders in der neuesten Zeit, und wenn auch die Form im Ganzen bleibt, so leidet sie doch manche Veränderungen im Einzelnen, das heißt, in den Verzierungen der Füße, der Thüren, der Auf-

sätze ꝛc. So hat man Kleidersekretaire mit Korinthischen Säulen zu beiden Seiten der Thür, mit Löwenfüßen ꝛc.; dann mit verschiedenen fremden Hölzern ausgelegt, auch mit Metall, besonders Bronze, mit Elfenbein ꝛc. Dann hat man auch verschiedene Formen von Sekretairen, mit geheimen Kästchen zum Aufspringen, wenn man an eine Feder drückt, worin man werthvolle Papiere, baares Geld, Kleinodien ꝛc. verwahren kann. Von allen diesen Gegenständen läßt sich keine genaue Beschreibung ohne Abbildungen liefern, und dieses kann hier nicht geschehen, sondern nur bei der Beschreibung der einzelnen Artikel in der Encyklopädie; auch sind die Einzelnheiten nicht alle anzugeben, da man sie alle gesehen haben muß, und diese unendliche Abänderungen erleiden. Der Tischler macht nun noch Weißzeugschränke oder Spinden, Bücherspinden mit Glasthüren, Spiegelrahmen, Kupferstichrahmen, Portraitrahmen, verschiedene Kästchen mit ausgelegter Arbeit zum Nähen und zu andern weiblichen Handarbeiten, und zur Aufbewahrung von Putzsachen; Bettschirme, Kaminschirme, Gardinenstäbe, Fensterbanken, Blumenbanken, Spucknäpfe von Holz ꝛc. ꝛc. — Bei mehreren Arbeiten ist schwer eine Grenzlinie zwischen den Holzarbeitern zu ziehen. Wenn der Tischler fast alle Gegenstände in Holz umfaßt, er zu allen Arbeiten darin geschickt ist, so muß er doch dem Zimmermanne, Stellmacher, musikalischen Instrumentenmacher und Kistenmacher Manches überlassen, und besonders bei der Freiheit der Gewerbe, und so nimmt er wieder dem Bildhauer in Holz Manches ab, was dieser als zünftiger Kunstgenosse einst für sich hatte. — In Frankreich ist das Gewerbe des Gitter- und Lattenwerkmachers von dem Gewerbe des Tischlers unterschieden. Bei uns in Deutschland beschäftiget sich damit häufig der Zimmermann. Der Gitterwerksmacher gebraucht, außer den schon genannten Werkzeugen, noch ei-

nen Radbohrer, Fig. 9182. Er nimmt dieses Werkzeug in die linke Hand, zieht mit der rechten einen Bogen hin und her, wodurch das Rädchen und der Bohrer sich schnell umdrehen; dann gebraucht er noch den Spaltschemel, die Schnitzbank und die Lattenaxt. Le Matinage ist eine Französische Verrichtung, wodurch man den Hölzern oder Spänen, wenn man damit Laub- oder Blumenwerk bilden will, die erforderliche Krümmung giebt. Zirkelförmige Gitter macht man mit dünnen, dem Faden nach genommenen Brettern, die man zweimal um sich selbst herum windet, und an einem Ende an Breite abnehmen läßt. Auf diese Art werden auch Stücke durch Zusammenfügungen verlängert. Man schlichtet sie mit dem Schlichthobel. Holzstücke ohne Aeste, und die sich leicht spalten lassen, werden besonders Stücke genannt. Wenn die Hölzer nach der vorgeschriebenen Art ausgeschweift sind, legt man sie eine halbe Stunde in Wasser, und heizt oder erhitzt sie auf Kohlen, auf der Seite, wo sie die Biegung erhalten sollen. Die Fugen werden mit Drahtspitzen oder mit Draht zusammengehalten. Dieser Draht ist entweder Binde- oder Spitzendraht (fil à coudre, ou fil à pointe). Die erste Art ist weich, und dient zum Binden; die andere Art ist hart, damit er die Schläge des Hammers, ohne entzwei zu springen, aushalten, und in das Holz eindringen könne. Er wird in kleine Stücke zerschnitten, um daraus eine Art Nägel zu bilden, die man pointes de frisage (Randspitzen) nennt. Man gebraucht noch eine andere Art sehr kleiner Nägel oder Zwecken, welche nur drei bis fünf Linien lang sind. Maschen sind die Oeffnungen, welche diese verschiedenen Laubwerke bilden. Diese Maschen werden genähet, das heißt, die Latten werden mit Draht befestiget, welches man die Naht nennt. Ein anderes Gitterwerk wird ohne Naht mit kleinen Nägeln befestiget. Es giebt eine Art dieser Gitterwerke, die man ihrer Gestalt we-

gen V Glieder nennt. Einfache Vergitterungen beſtehen bloß aus Latten, welche entweder an der Mauer als Spalier angebracht ſind, oder als Zäune allein für ſich ſtehen. Es giebt ſolche von niedriger und hoher Art: Berceaux und Lauben. Auf einigen Latten werden Theilungszeichen angemerkt, um die Lage der andern darnach zu richten; man nennt ſie Zeichenlatten. Die Borten des Parterres lehnen ſich an kleine Pfähle an. Um die Rundungen der Berceaux zu bilden, gebraucht man Reife, in die man in verſchiedenen Weiten Einſchnitte macht. Die äußerſten Enden, nach oben oder unten zu, werden der Kamm oder die Egge genannt. Das Zimmerholz, woran die Latten angenagelt werden, muß nicht in die Erde, worin es leicht faulen würde, ſondern zwiſchen eingeſchlagenen Pfählen eingeſetzt ſeyn. Iſt einer von dieſen wandelbar geworden, ſo darf nur die unterſte Querblendung weggeſchlagen werden. Zuſammengeſetzte Gitterwerke werden zwiſchen Rahmſtücken befeſtiget, welche auf mehrere Weiſen zuſammengeſtämmt werden. Zur Zierde der Gärten macht man Lattenkörbe, die Blumen in ſich ſchließen, treillirte Vaſen, deren Theile vermittelſt einer eiſernen Stange gehalten werden, welche die Achſe der Vaſe vorſtellt, und durch den obern und untern Theil durchgeſteckt wird. Dieſe ſind rund geſchnittene Hölzer, an denen die Theile der Vaſe oben und unten befeſtiget ſind. Man verfertiget noch in dieſer Art Candelabres, Blumenbänke, Gartentiſche und Stühle, Vogelhäuſer, und tragbare Treibhäuſer. Hierin theilen ſich bei uns der Zimmermann und der Tiſchler. Der Letztere macht immer die feinern und zierlichen Arbeiten. — Der Kiſtenmacher, welcher Kiſten, Käſtchen und Schachteln aller Art verfertiget, iſt eigentlich ein Tiſchler, und hat ſich nur in einigen Städten und Gegenden von dem Tiſchler abgeſondert, und beſondere Gegenſtände für ſich behalten, die er in Menge verfertiget und

verſchickt, wie die Kiſten und Schachteln zum Einpacken von Wäſche, Zeugen, Waaren ꝛc. Er verfertiget auch noch Hutſchen, Schmuck- und Inſtrumentenkäſtchen, Futterale zu Meßtüchern und andern Sachen, Vogelbauer, Pulpete, Schreibzeuge, Glaskaſten, Salzmetzen, Fußkaſten, Mühlenrumpfe, Bauer und Rädchen für Eichhörnchen, Mauſe- und Rattenfallen, Vogelgeſtelle für Zeiſige und Stieglitze, um das Waſſer und Futter ſich ſelbſt zu holen ꝛc. ꝛc. Er unterſcheidet ſich dadurch von dem Tiſchler, daß er Geräthſchaften macht, deren Theile nicht mit Zapfen zuſammengeſtämmt, ſondern nur mit Nägeln und andern eiſernen Beſchlägen an einander befeſtiget ſind. Man nimmt gewöhnlich zu ſolchen Arbeiten Tannen- und Eichenholz. Das nicht mit der Säge geſchnittene, ſondern mit der Lattenaxt geſpaltene Eichenholz wird vorgezogen, ſo wie man lieber alte Faßböden und Seitenſtücke nimmt, als neues Holz. Um die Seitenſtücke wieder gerade zu machen, werden ſie auf der eingebogenen Fläche eher naß gemacht, als auf der ausgebogenen Fläche, und dann vor ein helles Feuer gehalten, indem man ſtark auf die erhabene Krümmung drückt; dann bringt man ſie unter die Preſſe. Das Buchenholz wird in Stollen oder drei- bis vierzöllige Latten zerſpalten, und die Pappel in ſechs bis acht Linien dicke Bretter. — Das Holz wird von dem Kiſtenmacher auf der Fügebank, eine mit vier Füßen verſehenen Rauhbank, geſpalten; dann mit dem Schrobhobel glatt gemacht. Er befeſtiget die Stücke aneinander mit gewöhnlichen Nägeln, Drahtnägeln, Tapeziernägeln und Draht, woraus er Gewinde und Haken verfertiget. Er gebraucht noch runde und flache von Eiſen, oder von Kupfer, und eiſerne Döbel. Die runden ſind nur Drahtſpitzen, die mit keinem Kopfe verſehen ſind; die flachen ſind Hufſchmidſpitzen, oder die äußerſten Spitzen der Hufnägel. Als Werkzeug hat noch der Kiſtenmacher eine Zange, deren Spitzen ſich in einem etwas coniſchen

Cylinder endigen, wobei das Innere derſelben flach, und feilenartig gemacht wird. Zum Bohrer nimmt man eine dreikantige Degenklinge. Die Gewinde an ſolchen Kiſten anzubringen, beugt man die Spitzen derſelben und bringt ſie in kleine Löcher, die man in die Kiſte gebohrt hat, ein. Wenn die Kiſten ziemlich groß ſind, ſo werden die Ecken mit Winkeleiſen aus Eiſenblech verſtärkt, die man Keile nennt. Bei einigen Stücken gebraucht man kleine eiſerne Keile, die Ränder und Seiten zuſammen zu halten. Gebraucht man Doppelbänder, das heißt, kleine Gewinde, ſo befeſtiget man ſie in Einſchnitte, die man im Innern des Kaſtens gemacht hat. Die Schiebekiſten mit einem Schieber, die von allen Größen gemacht und ½ Dutzendweiſe in einander geſtellt, und ſo in den Handel gebracht werden, das heißt, eine Kiſte iſt immer kleiner, als die andere, ſo daß ſie hineingeſtellt werden kann, ſie folgen ſich daher in der Größe auf einander: von 2 Fuß 2 Zoll Länge, 1 Fuß 4 Zoll Breite, und 14 Zoll Höhe, bis zu 6 Zoll und darunter Länge, 4 Zoll und darunter Breite, und 3 Zoll Höhe, als die kleinſte. Dieſe Kiſten bilden daher längliche Vierecke. Sie beſtehen aus ſechs Theilen oder ſechs Brettern, aus zwei Längen und zwei Breiten, dem Boden und dem Deckel, und ſind mit Holznägeln zuſammengefügt. Drei Theile ſind um 1½ Zoll höher, als der vierte, und mit einer Nuth oder Rinne verſehen, worein der Deckel, auf dem vorn eine Leiſte ruht, geſchoben werden kann. Die Leiſte dient zum Anfaſſen beim Aufziehen und Zuſchieben des Deckels. Zu beiden Seiten des Deckels an den Seitenbrettern, ſind an dem obern Ende der Oeffnung Leiſten befeſtiget, damit die Nuth nicht ausplatzen kann. Die von Tannenholz oder Salweidenholz verfertigten runden und ovalen Schachteln ſind entweder zuſammengeleimt, oder mit Bändern, Kneifnägel genannt, befeſtiget. Dieſes ſind kleine blecherne Streifen, welche ſpitz zugehen, und um den Reif der Schachtel umgebogen

werden. Man hat verschiedene Schachteln nach ihrem Gebrauche, z. B. Pack- und Futterschachteln, große und kleine Apothekerschachteln, welche theils viereckig, theils rund oder länglichrund gemacht sind; dann Federschachteln, Putzschachteln für Galanteriehandlungen und für den Hausgebrauch ꝛc. Man nennt die Schachteln und Kisten Meßwaare, weil sie von den Kistenmachern in Vorrath gemacht, und dann auf die Messen geschickt werden. In Deutschland kommen die meisten Kisten und Schachteln aus Böhmen, aus Reifnitz und Freythof in Krain, aus dem Salzburgischen, aus Berchtoldsgaden, dem Koburgischen, überhaupt aus Thüringen und Voigtland; auch aus dem Schwarzwalde. Frankreich liefert buchene viereckige Kisten, die aus dem Departement der Somme und der Ardennen kommen, und aus denen der Meurthe und Haute-Saone kommen runde und ovalförmige Schachteln von Tannenholz. — Hierher gehört nun auch der Ebenist oder Fournirer, der in Deutschland von dem Tischler nicht getrennt ist, in Frankreich aber ein besonderes Gewerbe ausmacht. Hier nannte man Ebenisten die Tischler, welche vorzüglich Ebenholz verarbeiteten, und auch eingelegte und fournirte Arbeit verfertigten, welche letztere Arbeit ihnen noch jetzt den Namen gegeben hat. Das Fourniren einer Arbeit besteht darin, daß man die aus einer geringern Holzart ausgeschnittenen Theile mit feinen Holzarten belegt, welche Hölzer dann auf das zum Grunde dienende Holz angeleimt, und mit Zwingen und Keilen befestiget werden. Die Hobel der Ebenisten werden zu den harten Holzarten, welche sie gebrauchen, eingerichtet. Die Klinge steht nämlich senkrecht, und wenn das Holz von außerordentlicher Härte ist, so bedient man sich verzahnter Hobeleisen. Die Striche werden dann mit der Zieh-klinge weggebracht. Außer diesen Werkzeugen gebraucht der Ebenist noch die Klobsäge, den Schraubstock, Bock genannt, und den Senkkolben, eine Art Wendel-

bohrer, deſſen Spitze ſich als ein gefälzter Kegel endiget, und der dazu dient, in dünne und leicht von einander ſpringende Stücke Löcher zu bohren. Die eingelegten Stücke drückt er auf den Grund mit dem Fournirhammer, deſſen ſchwalbenſchwänzige Pinne breit und dünn iſt. Das Schnitzmeſſer dient zum Ausſchneiden der einzulegenden Hölzer, und das Hakeneiſen iſt an jedem Ende eingebogen, und hat eine verſtählte Schneide. Unter Ebenholz, Th. 10, S. 16 u. f., iſt ſchon Einiges von den Arbeiten des Ebeniſten vorgekommen, dem noch Mehreres hinzugefügt werden muß, weil es zu dem hier bearbeiteten Artikel: Tiſchler und Tiſchlerey gehört. Wie ſchon bemerkt worden, verſteht man unter eingelegte oder ausgelegte Arbeit diejenige, indem man aus einem ganzen Stücke eines gewöhnlichen Holzes, Kienholz ꝛc., einige Theile herausſchneidet oder herausſtämmt, und an deren Stelle einige andere, und zwar nicht nur von ſchönerem Holze, ſondern auch von Elfenbein, Bernſtein, Schildkröte ꝛc. ſauber einlegt, ſo daß die offenen Stellen wieder mit den genannten Gegenſtänden gefüllt werden. Man belegt bei Möbeln, z. B. Sekretairen, die ganze Oberfläche, welches mit mehreren Stücken geſchieht, die an einander gefügt und aufgeleimt werden, ſo daß man kaum die Zuſammenfügung bemerkt. Man fängt damit an, daß man den Hölzern die erforderliche Farbe oder Schattirung giebt. Um nun dieſes zu bewerkſtelligen, legt man das Holz in heißen Sand, oder in Kalkwaſſer und Sublimat, beizt es auch zuweilen mit Salpeter- und Schwefelſäure, oder man trägt blos dieſe Säuren auf die zu ſchattirenden Theile auf; dann werden die Hölzer gleich einem Meſſerrücken dick mit der Klobſäge zerſchnitten, indem man ſie mit einer Art Schraubſtock, Bock genannt, feſthält; die Klobſäge wird von zwei Perſonen gezogen. Dann werden die nach der gehörigen Zeichnung zerſchnittenen Stücke in den Grund eingeleimt.

Gegenständen werden eingelegte Arbeiten verfertiget. Die Letzteren gebraucht man vorzüglich zu Verzierungen und Auslegungen von Rosetten, Guirlanden, Blumen, verschiedenen Schnörkeln ꝛc. — Das Färben der Hölzer ist schon theilweise unter Ebenholz, Th. 10, vorgekommen. Man kann die Kunst des Holzfärbens immer als eine neue ansehen; denn die Art des Färbens bei unsern Vorfahren ist nicht vollständig bis auf uns gelangt, weil sie aus dem Verfahren ein Geheimniß machten. Johannes von Verona färbte die Hölzer mit kochenden Materialien und Oelen, damit die färbenden Stoffe besser in das Holz eindringen konnten; und dieses ist auch die zweckmäßigste Methode, um die Färbung dauerhaft zu machen. — Eine blaue Beize des Holzes ist, daß man 1 Unze Indigo in 4 Unzen Schwefelsäure auflöset, und nachher fließendes Wasser hinzugießt, bis man die gewünschte Farbe erhält. Diese Auflösung wird in einen bleyernen Kasten gegossen, und die zu färbenden Hölzer werden vierzehn Tage darin aufrecht gestellt, damit sie von der Beize ganz durchdrungen werden. — Gelbe Beize. Man legt die Hölzer in ein Dekoct von Berbisbeeren, gelbe Erde und Safran, oder gebraucht dazu einen Absud des Waues oder der Scharte, auch des in Branntwein aufgelöseten Safrans oder der Avignonskörner, Kreuzbeeren ꝛc. Ein Zusatz von Alaun oder Potasche verdunkelt die Schattirung. Zur rothen Beize werden die Hölzer in roth gefärbter Wolle gesotten, nachher legt man sie in einen Absud von Brasilienholz und Alaun. Man kann auch bloß einen Absud von Brasilienholz oder Fernambuk und Alaun nehmen; auch mit einem Zusatze von Cochenille, um ein brillantes Roth hervorzubringen. Das vom Pferdemiste ablaufende Wasser giebt eine rothe Farbe, die wenig kostspielig ist. — Eine violette Farbe erhält man aus dem Kampeche- oder Blauholze mit dem Römischen Alaun. — Eine grüne Farbe

zum Beizen der Hölzer erhält man durch die blaue Beize, in Verbindung mit der gelben, oder einer gelben Abkochung, die man lichter oder dunkler machen kann, je nach dem Zuſatze der blauen oder gelben Farbe. — Eine braune Beize erhält man mit Orleans oder Rocou, in Verbindung mit Potaſche. — Eine ſchöne ſilbergraue Farbe erhält man, wenn man das zur ſpiegelnden Seite einer Fournirung beſtimmte Ahornholz mit ¾ Pfund Eiſenvitriol in 1 Quarte kochend fließenden Waſſers aufgelöſet, durchbeizt, und es einige Zeit der Luft ausſetzt. Schleifſtaub thut dieſelbe Wirkung, allein die Farbe verliert ſich wieder gänzlich nach einigen Jahren, und das Holz wird wieder weiß, wie vorher. — Eine fahle Farbe erhält man durch einen Abſud der äußeren Nußſchalen; und eine ſchwarze Farbe, wenn man erſt das Holz in einen Abſud von Campecheholz, und nachher in einen Abſud von Galläpfeln und Eiſenvitriol legt. Man nimmt auch roſtige Eiſenſpäne und kocht ſie in Weineſſig, und wenn dieſe Eiſenbrühe dunkelbraun geworden, ſo ſchütte man grünen Vitriol darein, und läßt die Miſchung noch einmal aufkochen. Man ſtreicht aber vorher das Holz mit einer Vorbeitze aus Kampecheholz, mit Alaun in fließendem Waſſer gekocht, an, oder aus Galläpfeln mit Eſſig. Schöne Schattirungen des Holzes erhält man, wenn man die Hölzer erſt mit der Grundfarbe und dann mit einer mehr oder weniger dunklen Farbe beizt. Dieſe Farbenmiſchungen ſind aber nicht ſo leicht zu bewirken, und erfordern viel Erfahrung; auch müſſen die zu färbenden Hölzer von einer Art und von einer gleichen Dichtigkeit ſeyn, wenn ſie eine und dieſelbe Farbe in einem gleichen Grade annehmen ſollen; ſonſt ändert ſich die Farbe, und man kann dieſes dann nicht immer der Beize zuſchreiben, daß ſie daran Schuld hat. — Auch Beckmann hat verſchiedene Verſuche, Holz zu beizen, angeſtellt. Eine Auflöſung des Gamboſaharzes in Terpentinſpiritus

läßt in ¾ Quart Wasser eine halbe Stunde hindurch ½ Pfund Fernambuk und 1 Unze Römischen Alaun aufkochen, seihet es durch Leinen, und concentrirt es, bis es zum vierten Theil reducirt ist. Hierzu setzt man noch 1 Skrupel gereinigte Potasche. Hiermit wird das Holz sieben- bis achtmal überstrichen, bis es eine gleichförmige Farbe erhalten hat. Hierbei muß man sich in Acht nehmen, daß die Sonne das Holz nicht werfe. Wenn die Farbe trocken ist, nimmt man mit einem Stücke Leinen das, was nicht eingedrungen ist, hinweg, und überzieht das Holz mit einem Firnisse von Bernstein in Terpentinspiritus aufgelöset, der mit etwas Leinölfirniß verdünnt worden. Jedesmal wird die Lage polirt, indem man sie leicht mit einem wollenen Lappen reibt, den man mit zerstoßenem in Wasser geschlämmten Bimsstein versehen hat, und nachher mit einem feinen leinenen Tuch, das mit Baumöl und Tripel bestrichen ist. Zuletzt wird das verarbeitete Holz mit einem trocknen Lappen abgewischt, und bis zum Glanze polirt. — Leinöl mit der Wurzel der Aloe hebt das Mahagonyholz und andere ähnliche Hölzer. — Cadet de Gassicourt giebt folgende Resultate seiner Experimente an: 1) Wirkungen der vegetabilischen Farben. Mit einem wässerigen Absude des Brasilienholzes wurden die Esche, der Platan, die Buche, die Pappel und die Linde roth gefärbt; der Ahorn und die Hainbuche nahmen die Farbe des alten Mahagony an; Campecheholz in Wasser eingeweicht, gab den nämlichen Hölzern eine fahlrothe Farbe; durch den Absud des Krapps erhielten sie eine hellbraune Kastanienfarbe; der Absud der Curcumey färbte sie gelb, und gab dem Ahorn die Schattirungen des atlasartigen Holzes. Das Holz des wilden Feigenbaums gleicht sehr dem Mahagonyholze, wenn man es mit Rocou oder Orleans färbt, den man in einer bestimmten Quantität mit Potasche getränkten Wassers eingeweicht hat. — 2) Wirkungen der metalli-

ſchen Farben. Eiſen- und Kupfervitriol färben das Holz, aber die Farben ſind nicht nach der Natur; eiſenhaltige Salze färben die Hölzer ſchwarz, wenn ſie vorher in einen Abſud von Galläpfeln oder Sumach gelegen haben. — 3) Beizen. Durch Alaun wird das Braſilienholz dunkler, das Kampecheholz violett; er erhöht die Krappfarbe, und verändert nicht die Curcumey. Salzſaures Zinn giebt der Curcumey eine ſchöne orange Farbe. — 4) Reagenzien. Durch Soda und Potaſche werden die mit Braſilienholz, Kampecheholz, Wau und Curcumey gefärbten Hölzer braun. Schwefelſäure giebt dem Braſilienholze und Kampecheholze eine ſchöne korallenartige Farbe, und macht die durch den Krapp erhaltene Farbe braun. — Schwarze Hölzer erhält man von der Buche, der Linde, dem Platanus, dem Ahorn, dem wilden Feigenbaume, durch einen ſtarken Abſud von Kampecheholz. — Wenn nun die ausgelegten und angeleimten Hölzer hinlänglich ausgetrocknet ſind, ſo nimmt man erſt mit einem Meiſſel den übrig gebliebenen Leim ab, und macht nachher die Arbeit mit dem Zahnhobel recht ſauber, indem man nach und nach dieſen immer mit feineren Eiſen verſieht; dann wird ſie mit der Ziehklinge und verſchiedenen Arten Glattfeilen geſchabt und zuletzt mit Bimsſtein, Seehundshaut (Fiſchhaut), Schachtelhalm, geſchliffen, mit dem Polirſtahle, einfachen und beſetzten Polirhölzern polirt, und mit dem Reibelappen abgerieben. Einige Stücke reibt man vermittelſt eines wollenen Lappens mit Wachs ein, worüber man ein heißes Eiſen hält, und zieht die Ungleichheiten wieder mit der Ziehklinge ab, ſtreicht wieder friſches Wachs auf, und reibt es mit einem Korke oder einem Lappen zum Glanze. — Cadet theilt folgende Methode: inländiſche Hölzer dem Mahagonyholze ähnlich zu machen, mit*). Nachdem das zu beizende Holz

*) Annales des arts et manufactures. Nr. 50.

ganz rein und glatt gehobelt worden, wird solches mit etwas verdünntem Scheidewasser angerieben, und bis zur Austrocknung stehen gelassen. Ist dieses geschehen, so wird 1 Loth Drachenblutharz und eben so viel Natron mit 2 Pfund starkem Weingeiste in einem gläsernen Kolben übergossen, und bis zur erfolgten Auflösung in gelinder Wärme erhalten, worauf die Auflösung filtrirt wird. Es wird nun 1 Loth reiner Schellack, nebst 2 Quentchen Natron in 2 Pfund Weingeist aufgelöset, und die Auflösung filtrirt. Sind nun diese Materien vorgerichtet, so wird hierauf das mit dem Scheidewasser angebeizte Holz mittelst eines feinen Pinsels mit der ersten Auflösung des Drachenbluts angestrichen, bis es sich vollgesaugt hat, worauf man dasselbe trocknen läßt. Ist dieses geschehen, so wird das Holz mit der zweiten Auflösung des Schellacks überstrichen, und nachdem solches völlig ausgetrocknet ist, polirt. Zur Politur bedient man sich anfangs des Bimssteins, späterhin aber eines Stäbchens von Buchenholz, das man mit Leinöl hat gut durchsieden lassen. — Harte Hölzer brauchen nicht so viel Politur, als weiche; so saugt Fichten- und Tannenholz, wegen der weiten Poren, sehr viel Politur ein, und wird vortheilhafter mit Wachs bestrichen, welches, besonders in stäubigen Zimmern, die dauerhafteste Politur ist. — Die Weingeistfirnisse werden, wegen ihrer Eigenschaften schnell zu trocknen, zum Poliren der Tischler- und Drechslerarbeiten gebraucht, auf welche man sie durch anhaltendes Reiben mittelst eines mit Baumöl befeuchteten Lappens aufträgt. Zu der Zubereitung dieser Firnisse taugen vorzüglich das Sandarak und das Gummilack, das Erstere mit einem Zusatze von Terpentin, giebt mit Alkohol einen ganz wasserhellen Firniß. Bei dem Gebrauche des Gummilackfirnisses, als Polirlack oder Politur für Tischler- und Drechslerarbeiten, zeigt sich der Unterschied des mit und des ohne Terpentin bereiteten Firnisses sehr auffallend. Der Erstere giebt,

bei einer auch nicht ſehr ſchnellen Bearbeitung, einen ſehr ſchönen Glanz, während der reine Gummilackfirniß mit großer Geſchicklichkeit aufgetragen werden muß, wenn er einen ſchönen Glanz geben ſoll, dagegen iſt auch der Glanz des Letzteren ungleich dauerhafter, und widerſteht viel beſſer, ſowohl dem Waſſer, als auch dem Ritzen oder Reiben, und giebt daher die einzige dauerhafte Politur ab. Folgender Firniß giebt eine ſehr ſchöne Politur. Man nehme 8 Loth Sandarakharz, 4 Loth Körnerlack, 2 Loth Maſtixharz, 2 Loth Benzoeharz, 4 Loth Venetianiſchen Terpentin, und 64 Loth Alkohol oder ſtarken Weingeiſt. Die Ingredienzien werden mit dem Spiritus in eine große, dazu paſſende, Flaſche gethan, eine Blaſe über die Oeffnung gezogen, mit einer Nadel einige Löcher hineingeſtochen, und ſolche auf eine warme Platte, oder in das Sandbad, auch an die Sonne unter öfterem Umſchütteln zur Auflöſung geſtellt. Wenn ſich die Ingredienzien in der Flaſche gelöſet haben, welches nach dem Verhältniſſe der Wärme in mehreren Tagen geſchieht, wird der Firniß zum Gebrauche abgegoſſen, um ihn dann über die Möbel zu ziehen, welches in mehreren Lagen geſchieht, und jedesmal wird derſelbe mit einem Ballen von zuſammengerollten Sahlleiſten, oder mit einem Büffelleder, worauf Tripel geſtreuet worden, gerieben. Auch beſtreicht man die Arbeit mit Leinöl, noch beſſer mit Talg, ſchleift ſie dann mit feinem Ziegelmehle ab, und reibt ſie mit weißem Filze. Um dieſe Politur vor jedem Flecken zu bewahren, kann man ſie noch mit einem Kopalfirniſſe überſtreichen, der auf folgende Weiſe zubereitet wird. Man löſet den Kopal in Alkohol auf, indem man ſehr ſtarken Alkohol auf klaren zerſtoßenen Kopal in einer Flaſche gießt, ungefähr zu ¾ Loth Kopal ¾ Quart Alkohol, und es unter ſtarkem Umſchütteln einige Tage ſtehen läßt. Noch ſchneller geſchieht dieſes, wenn man ½ Loth fein zerſtoßenen Kopal und ½ Loth Burgunderharz in einem mit einem wohlpaſſenden Deckel

versehenen irdenen Topfe auf ein Kohlenfeuer setzt, so daß der Topf ganz von den Kohlen umgeben ist, und solches nachher mit einem eisernen Spatel umrührt. Wenn diese Mischung dunkelblau raucht, und bei dem Umrühren keine Körner an dem Spatel bleiben, so ist der Kopal aufgelöset. Man entfernt nun das Gefäß vom Feuer, gießt Terpentinspiritus hinein, und rührt die Flüssigkeit beständig um, bis der Kopal dickflüssig wird; nachher gießt man $\frac{3}{8}$ Quart Alkohol darauf, und schüttelt es sehr, so giebt dieses eine sehr dauerhafte Politur, welche mit einem leinenen Tuche in Form eines Stöpsels aufgetragen werden muß. Man reibt das Holz erst der Quere und dann der Länge nach, bis es einen Glanz bekommt, und hierauf bringt man eine Politur, die aus $\frac{1}{2}$ Pfund oder 16 Loth Schellack, $\frac{1}{2}$ Unze Körnerlack, $\frac{1}{2}$ Unze Venetianischen Terpentin, und 1 Pfd. Alkohol besteht, darauf. Dieses Auftragen geschieht eben so, wie bei dem vorhergehenden Kopalfirniß angeführt worden.

Derjenige Jüngling, welcher sich der Tischlerey oder Tischlerkunst widmet, erlernt solche nach dem zunftmäßigen Gebrauche in drei Jahren, sobald er Lehrgeld giebt, und ohne dieses in fünf Jahren. Sobald er losgesprochen oder zum Gesellen ernannt worden, verlangt man von jedem Gesellen, der beim Gewerke als Lehrling eingeschrieben, und auch von demselben losgesprochen worden, selbst in den Staaten, wo der Zunftzwang aufgehoben ist, daß er wandere oder auf die Wanderschaft gehe, wozu einige Jahre (drei) bestimmt sind. Ein Geschenk erhält derselbe darauf nicht, wie die Gesellen von andern Gewerken. Bei der Rückkehr in die Heimath sieht man es gern, wenn er noch mehrere Jahre als Gesell in den großen Werkstätten arbeitet, und hier zeigt, was er auf seinen Wanderungen, in denen er Berlin, Wien, Dresden, Prag, Erfurt, Gera, Hamburg, Kassel, München, Mainz, Karlsruhe, Neuwied, Stutt-

gart, Würzburg und andere große Städte besucht, und darin, nach Gebrauch, gearbeitet, Neues erlernt hat. Es versteht sich, daß er in den drei Jahren seiner Reise, wenn er sie nicht selbst, um sich gehörig auszubilden, verlängert, nicht alle die genannten Städte besuchen und darin auch arbeiten kann; allein er wird doch dahin trachten, die angesehensten Städte, wo noch etwas für ihn zu lernen ist, zu besuchen, und dort zu arbeiten. Beim Meisterwerden muß er erst das Bürgerrecht erlangen, also Bürger werden. Ehemals verlangte man zum Meisterstücke einen großen Kleiderschrank, mit einem Gesimse und Kasten am Fuße. Das Gesims konnte abgenommen, und der Schrank auseinander genommen werden, weil er, wegen seiner Größe, sonst keine Treppe und keine Thür hätte passiren können, da er einen großen Theil einer Zimmerwand einnahm; ein Brettspiel und einen Fensterrahmen, oder einen Schreibtisch nebst Fensterrahmen. Der Schrank pflegte gemeiniglich 6 Fuß 3 Zoll hoch, 5 Fuß 9 Zoll breit und 1 Fuß 7 Zoll tief zu seyn. Auch jetzt verlangt man noch zum Meisterstück bei der Zunft oder Gilde ein solches Möbel, es bleibt jedoch dem angehenden Meister überlassen, welches Stück er wählen will, ob einen Schreibsekretair oder Kleidersekretair, oder sonst ein schönes Möbel, welches Ansehen hat, und den Beweis von seiner Fertigkeit in der Tischlerkunst liefert, weil man nach diesem schon die übrigen Arbeiten beurtheilen kann.

Tischlerarbeit, die Arbeiten des Tischlers, die in sein Handwerk, Gewerbe, oder in seine Kunst einschlagen, und in *feststehende* und in *bewegliche* getheilt werden. Die Ersteren gehören zum Bauwesen oder Baufache, und die Letzteren zum Hauswesen, zu den Hausgeräthen. Zum *Baufache* gehören: die Dielen in den Zimmern, die Fenster, Thüren, Paneele und Alles, was durch Klammern, Bankeisen ꝛc. befestiget wird, und größtentheils zum Gebäude gehört; zum *Hausgeräthe* ge-

Alles, was von einer Stelle zur an-
dern von Tischlerarbeiten getragen werden kann, und
nicht zum Hause gehört, das heißt, beim Verkaufe des
Hauses mitgenommen werden kann. S. auch oben, un-
ter Tischler und Tischlerey, S. 260 u. f.

Tischlerbeize, s. oben, S. 284 u. f.

Tischlerdielen, werden eigentlich die getäfelten Dielen, der getäfelte Fußboden genannt, weil die gewöhnlichen Dielen auch von dem Zimmermanne gemacht oder gelegt werden. Dann sind Tischlerdielen auch die 1 Zoll dicken Dielen, die am meisten von den Tischlern gebraucht werden, und deshalb auch diesen Namen erhalten haben; sie unterscheiden sich von den Spunddielen dadurch, daß diese $\frac{1}{2}$ Zoll dicker sind.

Tischlergewerk, die Zunft oder der Verein der Meister, Gesellen und Lehrlinge in der Tischlerey oder dem Tischlerhandwerke in einem Orte; jedoch jetzt in Preußen und in andern Staaten ohne Bindung oder Halt auf den Staat, der die Gewerbe freigegeben hat, also Gewerbefreiheit gestattet, so, daß die Zunft oder Gilde nicht mehr die dieses Gewerbe Treibenden an sich durch ein Gesetz fesselt, sondern nur durch freies Anschließen der Mitglieder, durch Einschreiben der Lehrlinge bei der Lade, Lossprechen derselben zum Gesellen, und Genießung der Vortheile, welche ein solcher Verein darbietet, jedoch nur privatim, nicht mehr öffentlich oder staatsgesetzlich; denn die Gesetze verlangen gegenwärtig nur den Bürgerbrief und Gewerbeschein, und gestatten den sogenannten Patentmeistern, die nicht Meister bei der Innung geworden sind, daß sie Lehrlinge nehmen, und sie nach beendigter Lehrzeit zum Gesellen lossprechen können, welches dann vom Magistrate geschieht, also von der Behörde. Diese Losgesprochenen haben aber keine Ansprüche auf die Zunft, die, als ein Privatverein, nach alter Weise fortbesteht, und als solcher wirkt, wie schon bemerkt, gesetzliche Kraft auf die Ausübung der Tischlerkunst oder des Tischlerhandwerkes.

Tiſchlerhandwerk, Tiſchlerkunſt, die Fertigkeit aus Holz, nach den Regeln der Kunſt, Baugegenſtände und Möbel zu verfertigen. Dieſe Kunſt iſt oben in dem Artikel **Tiſchler** und **Tiſchlerey** beſchrieben worden.

Tiſchlerhölzer, die verſchiedenen Hölzer, welche der Tiſchler zu ſeinen Arbeiten, ſowohl an inländiſchen, als auch an fremden Holzarten gebraucht; ſ. oben, unter **Tiſchler** und **Tiſchlerey**, S. 242 u. f. u. S. 283 u. f.

Tiſchlerkitt, Kitt zu Holzwerken, ſ. unter **Kitt**, Th. 39, S. 279 u. f.

Tiſchlerkunſt, ſ. **Tiſchlerhandwerk**.

Tiſchlerleim, ſ. oben, S. 259 u. f., und unter **Leim**, Th. 75.

Tiſchlermeiſter, derjenige Genoſſe des Tiſchlerhandwerks, der die Meiſterſchaft in ſeinem Gewerbe errungen hat, durch ein Meiſterſtück, eine Aufgabe in den Arbeiten ſeines Faches, zur ſelbſtſtändigen Betreibung ſeines Gewerbes, mit Haltung der Lehrlinge und Geſellen, gelangt iſt, jedoch nur in Beziehung auf die Zunft, nicht auf die Freiheit des Gewerbes, wo das Meiſterwerden nicht dieſe Bedingung ſtellt, ſondern nur den Bürgerbrief und Gewerbeſchein, und die Kunſtfertigkeit vorausſetzt, daß ſie ſich bei demjenigen in eigener Bildung und Fertigkeit finde, oder Andere, die ſie beſitzen, ihm dieſe Fertigkeit durch Lohn, Bezahlung, leihen (Fabrikengeſchäft, fabrikmäßige Betreibung). **Tiſchlergeſell, Tiſchlerlehrling** iſt auch in dieſer Beziehung zu verſtehen, ohne weitere Erklärung.

Tiſchlerpolitur, ſ. oben, S. 290 u. f.

Tiſchlerſäge, ſ. oben, unter **Tiſchler** und **Tiſchlerey**, S. 248 u. f.

Tiſchlerverband, ein Verband, der aus Rahmen und Füllungen beſteht, welche durch Zapfen und Löcher verbunden werden, oder durch Nuthe und Federn, oder Spunde, oder geleimt und genagelt ſind, und entweder feſtſtehen, wie das Tafelwerk, oder beweglich ſind, wie die Thüren, Fenſterflügel ꝛc.

hören alle Möbel, Alles, was von einer Stelle zur andern von Tischlerarbeiten getragen werden kann, und nicht zum Hause gehört, das heißt, beim Verkaufe des Hauses mitgenommen werden kann. S. auch oben, unter Tischler und Tischlerey, S. 260 u. f.

Tischlerbeize, s. oben, S. 284 u. f.

Tischlerdielen, werden eigentlich die getäfelten Dielen, der getäfelte Fußboden genannt, weil die gewöhnlichen Dielen auch von dem Zimmermanne gemacht oder gelegt werden. Dann sind Tischlerdielen auch die 1 Zoll dicken Dielen, die am meisten von den Tischlern gebraucht werden, und deshalb auch diesen Namen erhalten haben; sie unterscheiden sich von den Spunddielen dadurch, daß diese ½ Zoll dicker sind.

Tischlergewerk, die Zunft oder der Verein der Meister, Gesellen und Lehrlinge in der Tischlerey oder dem Tischlerhandwerke in einem Orte; jedoch jetzt in Preußen und in andern Staaten ohne Bindung oder Halt auf den Staat, der die Gewerbe freigegeben hat, also Gewerbefreiheit gestattet, so, daß die Zunft oder Gilde nicht mehr die dieses Gewerbe Treibenden an sich durch ein Gesetz fesselt, sondern nur durch freies Anschließen der Mitglieder, durch Einschreiben der Lehrlinge bei der Lade, Lossprechen derselben zum Gesellen, und Genießung der Vortheile, welche ein solcher Verein darbietet, jedoch nur privatim, nicht mehr öffentlich oder staatsgesetzlich; denn die Gesetze verlangen gegenwärtig nur den Bürgerbrief und Gewerbeschein, und gestatten den sogenannten Patentmeistern, die nicht Meister bei der Innung geworden sind, daß sie Lehrlinge nehmen, und sie nach beendigter Lehrzeit zum Gesellen lossprechen können, welches dann vom Magistrate geschieht, also von der Behörde. Diese Losgesprochenen haben aber keine Ansprüche auf die Zunft, die, als ein Privatverein, noch nach alter Weise fortbesteht, und als solcher wirkt, ohne, wie schon bemerkt, gesetzliche Kraft auf die Ausübung der Tischlerkunst oder des Tischlerhandwerkes.

Tischlerhandwerk, Tischlerkunst, die Fertigkeit aus Holz, nach den Regeln der Kunst, Baugegenstände und Möbel zu verfertigen. Diese Kunst ist oben in dem Artikel Tischler und Tischlerey beschrieben worden.

Tischlerhölzer, die verschiedenen Hölzer, welche der Tischler zu seinen Arbeiten, sowohl an inländischen, als auch an fremden Holzarten gebraucht; s. oben, unter Tischler und Tischlerey, S. 242 u. f., u. S. 283 u. f.

Tischlerkitt, Kitt zu Holzwerken, s. unter Kitt, Th. 39, S. 279 u. f.

Tischlerkunst, s. Tischlerhandwerk.

Tischlerleim, s. oben, S. 259 u. f., und unter Leim, Th. 75.

Tischlermeister, derjenige Genosse des Tischlerhandwerks, der die Meisterschaft in seinem Gewerbe errungen hat, durch ein Meisterstück, eine Aufgabe in den Arbeiten seines Faches, zur selbstständigen Betreibung seines Gewerbes, mit Haltung der Lehrlinge und Gesellen, gelangt ist, jedoch nur in Beziehung auf die Zunft, nicht auf die Freiheit des Gewerbes, wo das Meisterwerden nicht diese Bedingung stellt, sondern nur den Bürgerbrief und Gewerbeschein, und die Kunstfertigkeit voraussetzt, daß sie sich bei demjenigen in eigener Bildung und Fertigkeit finde, oder Andere, die sie besitzen, ihm diese Fertigkeit durch Lohn, Bezahlung, leihen (Fabrikengeschäft, fabrikmäßige Betreibung). Tischlergeselle, Tischlerlehrling ist auch in dieser Beziehung zu verstehen, ohne weitere Erklärung.

Tischlerpolitur, s. oben, S. 290 u. f.

Tischlersäge, s. oben, unter Tischler und Tischlerey, S. 248 u. f.

Tischlerverband, ein Verband, der aus Rahmen und Füllungen besteht, welche durch Zapfen und Löcher verbunden werden, oder durch Nuthe und Federn, oder Spunde, oder geleimt und genagelt sind, und entweder feststehen, wie das Tafelwerk, oder beweglich sind, wie die Thüren, Fensterflügel ꝛc.

Tischlerwerkstatt, s. oben, unter **Tischler** und **Tischlerey**, S. 243 u. f.

Tischlerwerkzeug, s. daselbst, S. 246 u. f.

Tischlied, Tischlieder, Lieder, welche bei Tische gesungen werden, um die Gesellschaft zu erheitern, eine fröhliche Stimmung in derselben hervorzubringen. Es sind bei gewissen Gelegenheiten (Hochzeiten, Jubelfesten ꝛc.) sowohl eigends dazu, nach einer bekannten Melodie, verfaßte, oder in Musik gesetzte Lieder, oder es sind Lieder, welche einen allgemeinen Anklang im Volke gefunden haben, so, daß man sie auch zu Tischliedern erhoben hat, und sie bei jeder Tischgesellschaft zur Erheiterung gesungen werden, wozu ein reicher Schatz fast in der Literatur eines jeden Volkes vorhanden ist. Sie beschränken sich nicht bloß auf den Tafelgenuß und die Speisen, sondern hauptsächlich auf die Getränke, den Wein und den frohen Genuß der erwachten Gefühle der Freude, im Beisammenseyn gleichgestimmter Gemüther, oder im Gleichstimmen der Gemüther zum Genusse der Freude, beim Genießen der Speisen und des Weins. Man hat von diesen Liedern, die sich auch zu Tisch- oder Tafelliedern eignen, mehrere Sammlungen, von denen hier nur einige der Deutschen angeführt werden sollen: **Auswahl Deutscher Lieder**, 3te Auflage, Leipzig, 1830 (hinter diesem Liederbuche ist ein Verzeichniß von Liederbüchern angehängt worden); **Deutschlands Lieder- und Commersbuch**, Coesfeld, 1838; **Der lustige Gesellschafter in frohen Zirkeln**, 4te Aufl., Pirna; **Freu't Euch des Lebens!** Bremen. Von den älteren Liederbüchern ist das in Altona, 1797, herausgekommene unter dem Titel: **Vierhundert Lieder, der geselligen und einsamen Fröhlichkeit gewidmet**, zu empfehlen. Es trägt das Motto von C. F. Cramer:

Wem vom Zauber des Gesanges
Nicht das Herz vor Freude schwillt,

Wem der Reiz des Silberklanges
Nicht die Sinne alle füllt,
Dessen Seele schuf im Grimme,
Kalt und fühllos die Natur!
Ihn bewegt der Ehrsucht Stimme,
Ihn der Glanz des Goldes nur.

Tischmesser, ein Messer, dessen man sich bei Tische oder bei der Tafel bedient, und das deshalb auch Tafelmesser genannt wird, zum Unterschiede von Messern anderer Art, wie Taschenmesser, Küchenmesser, Tranchirmesser ꝛc. Die Tischmesser sind, in Beziehung auf die Gestalt ihres Griffes, verschieden; denn man hat Griffe von Holz, und braun oder schwarz gebeizt und polirt; von Elfenbein, Knochen, Horn, Schildpatt; von Stahl, Silber ꝛc. Bei einem Tisch- oder Tafelgedeck sind sämmtliche Messer und Gabeln von gleicher Gestalt, und, um so zierlicher, wenn der Hausherr mit der Anordnung der Tafel Geschmack verbindet oder besitzt, weil dieser hauptsächlich dazu gehört. Die breite Form oder Gestalt der Klinge ist jetzt die beliebteste.

Tischmusik, s. Tafelmusik, Th. 179, S. 350.

Tischnachbar, derjenige der Gäste an einem Tische oder einer Tafel, welcher Einem zur Rechten oder Linken sitzt, und mit dem man sich bei Tische unterhält, wenn das Gespräch noch nicht allgemein geworden ist, keinen allgemeinen Charakter angenommen hat.

Tischplatte, die Platte eines Tisches, die flache ebene Fläche von Holz, Marmor, Metall ꝛc., die auf dem Untergestelle liegt, und den eigentlichen Tisch bildet, woran oder worauf gearbeitet, gespeiset ꝛc. wird; s. oben, unter Tisch, S. 200, und 202 u. f.

Tischpresse, ein mit sauberem und schwarz gebeiztem Holze ausgelegtes Gestell, in der Mitte mit einer großen hölzernen Schraube und den dazu gehörigen Preßplatten versehen, worein das Tischzeug, als Servietten und Tafeltücher, geschlagen und eingepreßt werden, damit sie

versehenen irdenen Topfe auf ein Kohlenfeuer setzt, so daß der Topf ganz von den Kohlen umgeben ist, und solches nachher mit einem eisernen Spatel umrührt. Wenn diese Mischung dunkelblau raucht, und bei dem Umrühren keine Körner an dem Spatel bleiben, so ist der Kopal aufgelöset. Man entfernt nun das Gefäß vom Feuer, gießt Terpentinspiritus hinein, und rührt die Flüssigkeit beständig um, bis der Kopal dickflüssig wird; nachher gießt man $\frac{3}{8}$ Quart Alkohol darauf, und schüttelt es sehr, so giebt dieses eine sehr dauerhafte Politur, welche mit einem leinenen Tuche in Form eines Stöpsels aufgetragen werden muß. Man reibt das Holz erst der Quere und dann der Länge nach, bis es einen Glanz bekommt, und hierauf bringt man eine Politur, die aus $\frac{1}{2}$ Pfund oder 16 Loth Schellack, $\frac{1}{4}$ Unze Körnerlack, $\frac{1}{4}$ Unze Venetianischen Terpentin, und 1 Pfd. Alkohol besteht, darauf. Dieses Auftragen geschieht eben so, wie bei dem vorhergehenden Kopalfirniß angeführt worden.

Derjenige Jüngling, welcher sich der Tischlerey oder Tischlerkunst widmet, erlernt solche nach dem zunftmäßigen Gebrauche in drei Jahren, sobald er Lehrgeld giebt, und ohne dieses in fünf Jahren. Sobald er losgesprochen oder zum Gesellen ernannt worden, verlangt man von jedem Gesellen, der beim Gewerke als Lehrling eingeschrieben, und auch von demselben losgesprochen worden, selbst in den Staaten, wo der Zunftzwang aufgehoben ist, daß er wandere oder auf die Wanderschaft gehe, wozu einige Jahre (drei) bestimmt sind. Ein Geschenk erhält derselbe darauf nicht, wie die Gesellen von andern Gewerken. Bei der Rückkehr in die Heimath sieht man es gern, wenn er noch mehrere Jahre als Gesell in den großen Werkstätten arbeitet, und hier zeigt, was er auf seinen Wanderungen, in denen er Berlin, Wien, Dresden, Prag, Erfurt, Gera, Hamburg, Kassel, München, Mainz, Karlsruhe, Neuwied, Stutt-

gart, Würzburg und andere große Städte beſucht, und darin, nach Gebrauch, gearbeitet, Neues erlernt hat. Es verſteht ſich, daß er in den drei Jahren ſeiner Reiſe, wenn er ſie nicht ſelbſt, um ſich gehörig auszubilden, verlängert, nicht alle die genannten Städte beſuchen und darin auch arbeiten kann; allein er wird doch dahin trachten, die angeſehenſten Städte, wo noch etwas für ihn zu lernen iſt, zu beſuchen, und dort zu arbeiten. Beim Meiſterwerden muß er erſt das Bürgerrecht erlangen, alſo Bürger werden. Ehemals verlangte man zum Meiſterſtücke einen großen Kleiderſchrank, mit einem Geſimſe und Kaſten am Fuße. Das Geſims konnte abgenommen, und der Schrank auseinander genommen werden, weil er, wegen ſeiner Größe, ſonſt keine Treppe und keine Thür hätte paſſiren können, da er einen großen Theil einer Zimmerwand einnahm; ein Brettſpiel und einen Fenſterrahmen, oder einen Schreibtiſch nebſt Fenſterrahmen. Der Schrank pflegte gemeiniglich 6 Fuß 3 Zoll hoch, 5 Fuß 9 Zoll breit und 1 Fuß 7 Zoll tief zu ſeyn. Auch jetzt verlangt man noch zum Meiſterſtück bei der Zunft oder Gilde ein ſolches Möbel, es bleibt jedoch dem angehenden Meiſter überlaſſen, welches Stück er wählen will, ob einen Schreibſekretair oder Kleiderſekretair, oder ſonſt ein ſchönes Möbel, welches Anſehen hat, und den Beweis von ſeiner Fertigkeit in der Tiſchlerkunſt liefert, weil man nach dieſem ſchon die übrigen Arbeiten beurtheilen kann.

Tiſchlerarbeit, die Arbeiten des Tiſchlers, die in ſein Handwerk, Gewerbe, oder in ſeine Kunſt einſchlagen, und in feſtſtehende und in bewegliche getheilt werden. Die Erſteren gehören zum Bauweſen oder Baufache, und die Letzteren zum Hausweſen, zu den Hausgeräthen. Zum Baufache gehören: die Dielen in den Zimmern, die Fenſter, Thüren, Paneele und Alles, was durch Klammern, Bankeiſen ꝛc. befeſtiget wird, und größtentheils zum Gebäude gehört; zum Hausgeräthe ge-

hören alle Möbel, Alles, was von einer Stelle zur andern von Tischlerarbeiten getragen werden kann, und nicht zum Hause gehört, das heißt, beim Verkaufe des Hauses mitgenommen werden kann. S. auch oben, unter Tischler und Tischlerey, S. 260 u. f.

Tischlerbeize, s. oben, S. 284 u. f.

Tischlerdielen, werden eigentlich die getäfelten Dielen, der getäfelte Fußboden genannt, weil die gewöhnlichen Dielen auch von dem Zimmermanne gemacht oder gelegt werden. Dann sind Tischlerdielen auch die 1 Zoll dicken Dielen, die am meisten von den Tischlern gebraucht werden, und deshalb auch diesen Namen erhalten haben; sie unterscheiden sich von den Spunddielen dadurch, daß diese $\frac{1}{4}$ Zoll dicker sind.

Tischlergewerk, die Zunft oder der Verein der Meister, Gesellen und Lehrlinge in der Tischlerey oder dem Tischlerhandwerke in einem Orte; jedoch jetzt in Preußen und in andern Staaten ohne Bindung oder Halt auf den Staat, der die Gewerbe freigegeben hat, also Gewerbefreiheit gestattet, so, daß die Zunft oder Gilde nicht mehr die dieses Gewerbe Treibenden an sich durch ein Gesetz fesselt, sondern nur durch freies Anschließen der Mitglieder, durch Einschreiben der Lehrlinge bei der Lade, Lossprechen derselben zum Gesellen, und Genießung der Vortheile, welche ein solcher Verein darbietet, jedoch nur privatim, nicht mehr öffentlich oder staatsgesetzlich; denn die Gesetze verlangen gegenwärtig nur den Bürgerbrief und Gewerbeschein, und gestatten den sogenannten Patentmeistern, die nicht Meister bei der Innung geworden sind, daß sie Lehrlinge nehmen, und sie nach beendigter Lehrzeit zum Gesellen lossprechen können, welches dann vom Magistrate geschieht, also von der Behörde. Diese Losgesprochenen haben aber keine Ansprüche auf die Zunft, die, als ein Privatverein, noch nach alter Weise fortbesteht, und als solcher wirkt, ohne, wie schon bemerkt, gesetzliche Kraft auf die Ausübung der Tischlerkunst oder des Tischlerhandwerkes.

Tiſchlerhandwerk, Tiſchlerkunſt, die Fertigkeit aus Holz, nach den Regeln der Kunſt, Baugegenſtände und Möbel zu verfertigen. Dieſe Kunſt iſt oben in dem Artikel Tiſchler und Tiſchlerey beſchrieben worden.

Tiſchlerhölzer, die verſchiedenen Hölzer, welche der Tiſchler zu ſeinen Arbeiten, ſowohl an inländiſchen, als auch an fremden Holzarten gebraucht; ſ. oben, unter Tiſchler und Tiſchlerey, S. 242 u. f., u. S. 283 u. f.

Tiſchlerkitt, Kitt zu Holzwerken, ſ. unter Kitt, Th. 39, S. 279 u. f.

Tiſchlerkunſt, ſ. Tiſchlerhandwerk.

Tiſchlerleim, ſ. oben, S. 259 u. f., und unter Leim, Th. 75.

Tiſchlermeiſter, derjenige Genoſſe des Tiſchlerhandwerks, der die Meiſterſchaft in ſeinem Gewerbe errungen hat, durch ein Meiſterſtück, eine Aufgabe in den Arbeiten ſeines Faches, zur ſelbſtſtändigen Betreibung ſeines Gewerbes, mit Haltung der Lehrlinge und Geſellen, gelangt iſt, jedoch nur in Beziehung auf die Zunft, nicht auf die Freiheit des Gewerbes, wo das Meiſterwerden nicht dieſe Bedingung ſtellt, ſondern nur den Bürgerbrief und Gewerbeſchein, und die Kunſtfertigkeit vorausſetzt, daß ſie ſich bei demjenigen in eigener Bildung und Fertigkeit finde, oder Andere, die ſie beſitzen, ihm dieſe Fertigkeit durch Lohn, Bezahlung, leihen (Fabrikengeſchäft, fabrikmäßige Betreibung). Tiſchlergeſell, Tiſchlerlehrling iſt auch in dieſer Beziehung zu verſtehen, ohne weitere Erklärung.

Tiſchlerpolitur, ſ. oben, S. 290 u. f.

Tiſchlerſäge, ſ. oben, unter Tiſchler und Tiſchlerey, S. 248 u. f.

Tiſchlerverband, ein Verband, der aus Rahmen und Füllungen beſteht, welche durch Zapfen und Löcher verbunden werden, oder durch Nuthe und Federn, oder Spunde, oder geleimt und genagelt ſind, und entweder feſtſtehen, wie das Tafelwerk, oder beweglich ſind, wie die Thüren, Fenſterflügel ꝛc.

beim Gebrauche beständig glatt bleiben. Man hat auch kleinere, darein nur Servietten gelegt werden, und diese heißen Serviettenpressen. Beide Arten gehören nach dem Sachsenrechte zur weiblichen Gerade.

Tischrede, Tischreden, aufgeweckte Reden, wie sie bei Tische oder während der Mahlzeit vorzufallen pflegen. Luthers Tischreden sind in dieser Beziehung bekannt; s. auch Tischgespräch.

Tischsalz, eine Benennung des Kochsalzes, s. den Art. Salz, Th. 132, S. 204 u. f.

Tischschieber, ein Brett, welches an 18 Zoll Breite, und 2 Fuß 3 Zoll Länge, und ungefähr 12 Zoll auseinander zu beiden Seiten zwei starke Leisten hat, womit es zwischen zwei Tischen, durch die Löcher, welche diese haben, eingeschoben werden kann, um die Tische zu verlängern. Die Leisten passen nämlich genau in die Löcher zu beiden Seiten der Tische, die diesen Schieber zur Verlängerung erhalten sollen. Hierdurch können zwei Personen an der Tafel mehr sitzen, und so kann man durch noch einen Tisch wieder einen Schieber auf dieselbe Weise anbringen, so daß drei Tische zwei Schieber erhalten, mit einem Platze zu vier Personen; s. auch oben, unter Tisch, S. 205 u. f. Diese Schieber sind eben so angestrichen, als die Tische, und können, nach dem Gebrauche, wieder weggestellt werden.

Tischschiefer, s. Tafelschiefer, Th. 179, S. 360.

Tischsegen, das Gebet, welches vor und nach der Mahlzeit gehalten wird, das Tischgebet, s. dieses, oben, S. 233.

Tischservice, s. Tafelservice, Th. 179, S. 361 u. f.

Tischspruch, Tischsprüche, s. Trinkspruch.

Tischteller, ein jeder Teller, der auf den Tisch kommt, vorzüglich aber die Suppen- und Gemüseteller, oder tiefen und flachen Teller; s. den Art. Teller, Th. 179, S. 365.

Tischtrunk, ein Getränk, welches man sich gewöhnlich bei

Tiſche, das heißt, bei der Mahlzeit, bedient, es beſtehe nun in Tiſchbier, Tiſchwein, oder auch nur in Waſſer ꝛc.

Tiſchtuch, Tiſchlaken, ein großes leinenes Tuch, welches bei den Mahlzeiten über den Tiſch gedeckt wird, und welches man von verſchiedenen Größen (Längen und Breiten) und in verſchiedenen Muſtern hat. Bei großen Tiſchen und den Tiſchen vornehmer Perſonen das Tafeltuch.

Tiſchuhr, Tiſchuhren, Uhren, welche man in einem zierlichen Gehäuſe auf einen Tiſch ſtellt; ſ. Stutzuhr, unter Uhr, in U.; auch Tafeluhr, Th. 179, S. 367.

Tiſchwein, Tiſchweine, jedoch nur von mehreren Arten in der Mehrzahl, ein leichter Wein, deſſen man ſich bei der Mahlzeit bedient. Ein hitziger geiſtreicher Wein taugt nicht zum Tiſchweine; denn er zieht die Pflanzenſchleime und Thiergallerte zu einem Leime zuſammen, verhärtet das Fleiſch, und treibt die Bewegung der Säfte, welche nach dem Magen gehen ſollen, nach der Oberfläche hin. Zu Tiſchweinen werden die Moſeler, die alten Rhein- und Franzweine, und vorzüglich die guten Medokweine empfohlen, welche keine Hitze machen, keine hervorſtechende Säure haben, und auf den Magen eine gelinde zuſammenziehende und ſtärkende Kraft äußern. Einen einmal gewählten geſunden Wein ſoll man nicht wechſeln, weil die Nerven immer wieder zum Reize des neugewählten Weins gewöhnt werden müſſen, und man bei dem öfteren Wechſel Gefahr läuft, verfälſchte, angeſchmierte, und ſaure Weine zu trinken, welche der Verdauung nachtheilig ſind. Der Mosler-Wein hat wenig Geiſt und eine leichte angenehme Säure, macht wenig Hitze, geht leicht durch den Körper, und iſt im Sommer ein ſehr guter Tiſchwein. Der Rheinwein iſt ſehr geſund, treibt die Ausdünſtung und den Urin, und widerſteht der Fäulniß. Er iſt ein treff-

den ersten Künstlern, Baumeistern, Ackerbauern, Viehhirten und Jägern.

Titan, Titanium, Fr. Titane, ein Metall, welches im Jahre 1794 von Klaproth zuerst im sogenannten rothen Schörl aus Ungarn entdeckt wurde, und hierauf wurde es in mehreren Fossilien gefunden, theils mit Eisen, theils mit Kalkerde und Kieselerde begleitet. Man hat es bis jetzt a) als Oxid im derben Titanerz, dem Rutil ꝛc.; b) mit Kalkerde und Kieselerde verbunden im Titanit und Sphene, und c) mit Eisen, wo bald das eine, bald das andere dieser Metalle den Hauptbestandtheil ausmacht, im Titaneisen angetroffen. Das Titanmetall kommt daher nur in geringer Menge und nicht gediegen vor, und ist im reguliniſchen Zustande kupferroth, härter als Quarz, sehr spröde, im gewöhnlichen Feuer unschmelzbar, von einem Gewichte = 50, 5. Seine Erze oder natürlichen Verbindungen sind meist braun, oder ins Rothe oder Gelbe, seltener ins Schwarze übergehend, ungefähr von der Härte des Feldspaths, spröde, vor dem Löthrohre für sich unschmelzbar oder sehr schwer schmelzbar. — 1) Das Titanoxid oder den Anatas, auch Octaedrit genannt, weil er in octädriſchen Kryſtallen (auch in kleinen Geschieben und Körnern) vorkommt, findet man theils auf Gängen und Drusen im Dioritfels, mit Albit, Bergkrystall, Chlorit ꝛc. bei Hof im Fichtelgebirge, und bei Oisans in der Dauphiné, theils im Glimmerschiefer zu St. Brigitta und Val Maggia in Graubündten, theils im Granit von Cornwallis und Spanien, theils in losen Krystallen, Geschieben und Körnern in Brasilien. Klaproth fand das Titan, als Oxid, im derben Titanerz von Arendal in Norwegen. (S. dessen Beiträge IV. S. 153.) Die Farbe dieses Fossils ist cochenillenroth, ins Morgenrothe übergehend. Es ist derb, glänzend, von Halbmetallglanze. Der Bruch ist dicht, jedoch uneben, ins Kleinmuschliche sich verlaufend, nach andern Richtungen

verſteckt blättrig. Es ſpringt unbeſtimmt eckig, nicht ſonderlich ſcharfkantig; die morgenrothen Stellen ſind durchſcheinend, ſonſt iſt es undurchſichtig. Die abgeſonderten Stücke ſind dickſchalig. Es giebt einen grauen, ins Strohgelbe übergehenden Strich; iſt ſpröde, halbhart, und hat ein ſpecifiſches Gewicht von 4, 240. Die Analyſe zeigte, daß dieſes Erz Titanoxid mit einer ſchwachen Spur von Eiſenoxid ſey. — Klaproth trennt mit Hauy den Anatas oder Oiſanit von dem Oxide, welcher in Anſehung der Grundmiſchung faſt ganz mit dem Rutil übereinkommt, von dem es ſich jedoch in ſeiner äußern Geſtalt bedeutend entfernt, und zur Klaſſe der Oxide gerechnet werden muß. Nach den genannten Chemikern iſt es kryſtalliſirt angetroffen worden, und die Kryſtalle ſind lang ausgezogene Octaedern, deren Grundfläche ein Quadrat iſt, und wo die Neigung der beiden Pyramiden 137 Grad beträgt. Die Endſpitzen ſind zuweilen vollſtändig, zuweilen abgeſtumpft. Die Farbe iſt gewöhnlich ſtahlgrau, in einigen Richtungen geht ſie aber in das Bräunlichſchwarze, zuweilen in das Indigoblaue über. Die Seitenflächen der Kryſtalle ſind überzwerch geſtreift; ſie ſind ſtark glänzend, von Glasglanz; ihr Bruch iſt blättrig. Gewöhnlich ſind ſie undurchſichtig. Sie ſind hart, leicht zerſprengbar; ihr ſpecifiſches Gewicht beträgt 3, 8571. Das chemiſche Verhältniß fand Vauquelin zwiſchen dem Oiſanit und Rutil faſt ganz übereinſtimmend; der einzige Unterſchied, welchen er zwiſchen beiden fand, war der, daß der Rutil einen kleinen Antheil Eiſen- und Manganesoxid enthält.

2) Der Rutil oder Titanſchörl, auch rother Schörl genannt, findet ſich auf Gängen der Urgebirge und im Sande der Flüſſe, z. B. im Pinzgau, im Rauris, und bei Fuſch in Salzburg, an der Liſenzer Alpe, und bei Pfitſch in Tyrol, auf der Saualpe in Kärnthen, am St. Gotthard und Simplon in der Schweiz, im Chamounithal in Savoyen, bei Roſenau in Ungarn,

in Bretagne, auf den Pyrenäen, in Norwegen, Nordamerika, und in Brasilien. Er kommt theils in Krystallen, theils derb von körnigem Gefüge, oder in Geschieben und eingesprengt vor. Seine Krystalle sind säulenartig, theils eine gerade quadratische Säule (die Grundgestalt), theils mit verschiedenen Abstumpfungen und Zuspitzungen, häufig als Zwillinge oder Drillinge zusammengewachsen, sehr oft nadel- und haarförmig (Nadelstein, und als solcher häufig in Quarz eingewachsen). Nach den Beobachtungen Hauys ist die primitive Form seiner Krystalle ein rechtwinklichtes Prisma, dessen Grundfläche ein Quadrat ist; die Gestalt seiner integrirenden Theile ist ein dreiseitiges Prisma, dessen Grundfläche ein rechtwinklichtes Dreieck ist, dessen Höhe sich zu einer dergleichen Seiten wie $\sqrt{5}$ zu $\sqrt{12}$, oder nahe wie 2 zu 3 verhält. Zuweilen sind die Krystalle sechsseitige, zuweilen nur vierseitige Prismen. Man fand ihn blut-, hyacinth- bis morgenroth, aber auch röthlich- und gelblichbraun bis schwärzlich. Klaproth fand das Pulver ziegel- oder orangenroth. Es ist glänzend, auf dem Striche gelblichbraun, durchscheinend bis undurchsichtig, der Glanz sich dem Metallischen nähernd. Es ist hart, oft noch härter als Feldspath, leicht zersprengbar; der Bruch ist blättrig, und sein specifisches Gewicht beträgt 4, 18 bis 4, 2469. Die Mineralsäuren äußern keine Wirkung darauf. Schmilzt man dieses Metall mit kohlensaurem Kali, und weicht die geschmolzene Masse mit Wasser auf, so fällt ein weißes Pulver zu Boden, welches schwerer ist, als das zum Versuche angewandte Fossil. Vor dem Löthrohre schmilzt es nicht, sondern wird undurchsichtig und braun. Mit mikrokosmischem Salze schmilzt es zu einem Glaskügelchen, welches eine schwarze Farbe hat, in kleinen Splittern, aber violett erscheint. Mit Borax bildet es ein dunkelgelbes Glas, mit einem Striche ins Braune. Im Natrum vertheilt es sich, giebt aber damit kein durchsichtiges Glas.

3) Der Titanit iſt eine Verbindung der Kieſelerde und Kalkerde mit dem Titanoxide. Er beſteht aus kleinen, von $\frac{1}{4}$ Linie bis zu $\frac{1}{4}$ Zoll großen, röthlich-, graulich-, und ſchwärzlichbraunen, ſehr verſchobenen vierſeitigen Säulen, deren Seitenflächen abwechſelnd unter Winkeln von 135 und 45 Graden zuſammenſtoßen, an beiden Enden ſcharf zugeſchärft, und die Zuſchärfungsflächen auf die ſtumpfen Seitenkanten aufgeſetzt ſind. Die Oberfläche iſt glatt und glänzend; der Querbruch faſt matt, der Längenbruch aber von mäßigem Glanze. In den kleinſten Kryſtallen iſt dieſes Foſſil durchſcheinend, außerdem aber nur an den Kanten durchſcheinend, auch ganz undurchſichtig. Die Kryſtalle ſind ſpröde, leicht zerbrechlich, aber beim Feinreiben ziemlich hart, und geben ein weißlich graues Pulver. Das ſpecifiſche Gewicht des Titanits beträgt 3, 510. Die Salzſäure löſet bei wiederholtem Digeriren $\frac{1}{3}$ davon auf. Aus dieſer Auflöſung fällt man mit Ammonium eine gelbe, klebrige Subſtanz. Vor dem Löthrohre und im Thontiegel iſt er unſchmelzbar; im Kohlentiegel ſchmilzt er dagegen zu einer undurchſichtigen, poröſen, ſchwarzen Schlacke. Man findet ihn in der Gegend von Paſſau, auch wohl, obgleich ſelten, in dem benachbarten Innviertel, ferner bei Arendal in Norwegen. Klaproth fand in dieſem Foſſile:

33	Titanoxid,
35	Kieſelerde,
32	Kalkerde,
—	Manganes, eine Spur.
100.	

4) Das von Hauy Sphen, Sphéne, genannte Foſſil gehört in Hinſicht ſeiner Grundmiſchung auch hierher. Daſſelbe kommt auf dem St. Gotthard in geſchobenen Prismen vor, welche diédriſche Endſpitzen, die durch verſchiedene Facetten modificirt ſind, haben. Bei

dem Löthrohre verkniſtert dieſes Erz nicht, auch ſchmilzt es nicht. Das mikrokosmiſche Salz wird davon grün gefärbt; beim Erkalten wird die Farbe braun. Im Borax iſt es auflöslich, und verändert die Farbe deſſelben eben ſo, wie die des mikrokosmiſchen Salzes. Klaproth fand in 100 Theilen dieſes Foſſils:

52, 00 oxidulirtes Eiſen,
45, 25 Titanoxid,
3, 50 Kieſelerde,
0, 25 Manganesoxid.

100, 00.

Gregor, der Entdecker des Menakans, giebt ſeine Beſtandtheile folgendermaßen an:

45 Titanoxid,
46 Eiſenoxid,

91, und Spuren von Kieſelerde und Manganes. — Der Nigrin oder das magnetiſche Titanerz iſt Titanſand von Ohlapian in Siebenbürgen. Seine Beſtandtheile ſind nach Klaproth:

84 Titanoxid,
14 oxidulirtes Eiſen,
2 Manganesoxid.

100.

Man findet ihn auch noch bei Bernau in Bayern, Hofgaſtein in Salzburg, am Uralgebirge; dann im Dioritfels eingewachſen bei Ronsberg in Böhmen, und im Gyps bei Valencia in Spanien. Er wird vom Magnete angezogen, und ſeine Farbe iſt pechſchwarz, bisweilen ins Röthliche ſpielend. Er iſt undurchſichtig, von fettartigem Metallglanze, härter als Feldſpath, ſpröde, von blättrigem Gefüge. Sein ſpecifiſches Gewicht beträgt = 4, 4.

7) Der Iſerin hat daher den Namen erhalten, weil er im Sande der Iſer gefunden wird. Er kommt gleich-

— Diejenigen, welche den Titanit und Sphen für gleiche Metalle anſehen, ja auch den gelben und braunen Menakan oder Menachanit hinzuzählen, geben dieſe Verbindungen ſo an. Dieſes Erz hat eine gelbe, rothe, braune, auch grünliche Farbe; nämlich iſabell-, erbſen-, graulich- und honiggelb, hyacinthroth, röthlich-, nelken- bis ſchwärzlichbraun, gelblich- oder grasgrün. Auf dem Striche iſt es weiß bis grau, durchſichtig bis undurchſichtig, glasglänzend ins Fett- oder Diamantartige, faſt von Feldſpathhärte, blättrigem Gefüge, kleinmuſchligem bis unebenem Bruche, ſpröde, 3½ mal ſchwerer, als das Waſſer. Es kommt in ſäulen- und tafelartigen Kryſtallen vor, die der ſchiefen rhombiſchen Säule zugehören, oft mit etwas gekrümmten Flächen, auch zu Zwillingen verwachſen; ferner in kryſtalliſchen Maſſen und derb von körniger und ſchaliger Abſonderung, oder eingeſprengt. Hier wird die Titanſäure, Kalkerde und Kieſelerde faſt in gleichen Verhältniſſen angegeben.

5) Der Menachanit oder Menakan, von ſeinem Findorte Menachan in Cornwall ſo genannt, auch führt 6) ein ähnliches Erz den Namen Nigrin oder magnetiſches Titanerz. Das Erſtere kommt in kleinen Körnern, wie Schießpulver, von unbeſtimmter Geſtalt vor, und iſt mit einem feinen grauen Sande gemiſcht; und das Letztere, der Nigrin, in gröbern Körnern. Der Menachanit iſt ſchwarz von Farbe, und läßt ſich leicht pulvern, ſein ſpecifiſches Gewicht beträgt 4,427. Er wird vom Magnete gezogen, detonirt oder verpuft nicht mit Salpeter; aber mit zwei Theilen feuerbeſtändigem Alkali ſchmilzt er zu einer olivenfarbigen Maſſe, aus welcher Salpeterſäure ein weißes Pulver abſcheidet. Die Mineralſäuren ziehen aus demſelben etwas Eiſen aus. Vermiſcht man verdünnte Schwefelſäure mit dem gepulverten Foſſil in einem ſolchen Verhältniſſe, daß die Maſſe nicht zu flüſſig iſt, und verdunſtet man ſie zur Trockne, ſo erhält man eine blau gefärbte Maſſe. Vor

röthliches Pulver zurück. Dieses wird mit salpetrichter Salzsäure übergossen, damit einige Zeit kochend digerirt, und beinahe bis zur Trockene verdunstet. Die Masse, welche eygelb erscheint, wird mit Wasser verdünnt, und das unter weißer Farbe unauflöslich zurückbleibende Titanoxid, von der gelben eisenhaltigen Auflösung abgeschieden, ausgelaugt, und getrocknet. Um es in Säuren wieder auflöslich zu machen, wird es aufs Neue mit fünf bis sechs Theilen kohlensaurem Kali in Fluß gebracht, ausgegossen, und aus der im Wasser wieder aufgeweichten Masse gesammelt, ausgewaschen, und in gelinder Wärme getrocknet. — Diejenige Gattung von Titanerzen, welche Kalkerde, Kieselerde, und kein Eisen enthält, wird mit Kali geschmolzen, in Salzsäure aufgelöset, und die Kieselerde auf dem gewöhnlichen Wege abgeschieden. Hierauf wird das Titan zuerst aus der salzsauren Auflösung durch Ammonium, und nochmals die Kalkerde durch ein feuerbeständiges Alkali gefällt. — Bis jetzt hat das Titanoxid bei den damit angestellten Reduktionsversuchen noch kein vollständig geflossenes Metallkorn geliefert. Vauquelin machte 100 Theile rothen Titanoxids mit 50 Theilen Borax und 5 Theilen Kohle mit Oel zu einem Teige, und setzte diesen in einem mit Kohlenpulver ausgefütterten Schmelztiegel anderthalb Stunden einem heftigen Feuer, in dem Wedgwoods Pyrometer 166 Grad anzeigte, aus, bei welchem die strengflüssigsten porzellanenen Tiegel schmelzen; er erhielt eine zusammengesinterte, schwärzlich kupferrothe Masse, die auf ihrer Oberfläche glänzend war. Da nun das Titan in dem völlig desoxidirten Zustande noch fast gar nicht bekannt ist, so kann auch nur von dem Verhalten des oxidirten Titans gegen andere Körper die Rede seyn. Es wurden nun folgende Versuche mit diesem Metalle angestellt: Wenn rothes Titanoxid im Schmelztiegel stark erhitzt wird, so verliert es seine braune Farbe und seinen metallischen Glanz. Vor dem Löth-

rohre wird es undurchſichtig, und bekommt eine weißgraue Farbe. Auf der Kohle wird es noch undurchſichtiger und nimmt eine ſchiefergraue Farbe an. Erhitzt man künſtliches kohlenſaures Titan ſtark, ſo entweicht Kohlenſäure, und der Rückſtand hat ſo lange, als er heiß iſt, eine gelbe Farbe, wird aber beim Erkalten weiß. Vor dem Löthrohre, auf der Kohle erhitzt, nimmt es eine ſchöne zitronengelbe Farbe an, und der Theil, welcher die Kohle berührte, wird ſchwarz. Dieſe Aenderungen der Farbe unter den angeführten Umſtänden zeigen, daß das Titan verſchiedener Oxidationszuſtände fähig iſt. Wird das rothe Titanoxid mit vier Theilen Kali, dem Gewichte nach, in einem Schmelztiegel ſtark erhitzt, und das Ganze in Waſſer aufgelöſet, ſo fällt ein weißes Titanoxid zu Boden. Nach Vauquelin und Hecht iſt daſſelbe im Hundert aus 89 Theilen rothem Oxid, und 11 Theilen Sauerſtoff zuſammengeſetzt. — Eine Verbindung des Phosphors mit dem Titan erhielt Chenevix auf folgendem Wege. Er machte eine Miſchung aus Kohlenpulver, phosphorſaurem Titan, und etwas Borax, ſchüttete ſie in einen Schmelztiegel, ſetzte dieſen in einen andern ein, verklebte die Gefäße, und brachte ſie in ein Schmiedefeuer. Es wurde nun anfangs eine mäßige Hitze angewendet, dieſe nach und nach drei Viertelſtunden verſtärkt, und zuletzt ein ſo heftiges Feuer gegeben, als ſich nur hervorbringen ließ. Das phosphorhaltige Titan wurde im Schmelztiegel als ein Metallkorn von weißer Farbe gefunden, welches ſpröde und körnig war, und vor dem Löthrohre ſchmolz. Die ſchon oben erwähnten Chemiker, Vauquelin und Hecht, verſuchten das Titan mit mehreren Metallen zuſammenzuſchmelzen. So gaben ein Theil Bleyoxid und vier Theile natürlichen Titanoxids Körner, welche in einer nicht geſchmolzenen braunſchwärzlichen Maſſe verſtreuet waren. Sechs Theile Arſenikoxid und ein Theil Titanoxid ſchmolzen zu einem ſchwarzen dichten, gut zerfloſſe-

nen Glase, ohne Spur von einer metallischen Masse. Gleiche Theile Kupferoxid und Titanoxid gaben eine graugrünliche Schlacke, unter der ein kleines, reines Kupferkorn befindlich war. Mit gleichen Theilen Silberoxid bildete das Titanoxid eine aufgeblähete, dunkelgrüne Schlacke, welche mit kleinen Silberkörnern bestreut war, und ein reines, sehr dehnbares Korn dieses Metalls bedeckte. Eisenoxid, das mit gleichen Theilen oder dem doppelten Gewichte Titanoxid dem Feuer ausgesetzt wurde, gab bei mehreren wiederholten Proben, mit Hülfe eines sehr wirksamen Flusses, eine Spur von Verbindung zwischen beiden Metallen. Diese gehörig reducirte, aber nicht in ein Korn geflossene Mischung hatte auf der Oberfläche eine gemischte graue Farbe, und im Innern glänzende, metallische Theile von goldgelber Farbe. Wird ein Theil des natürlichen Titanoxids mit vier Theilen des kaustischen Kalis erhitzt, so schmilzt es und vertheilt sich in der Masse, die davon eine weiße Farbe erhält. Durch die Zertheilung, welche das Alkali bewirkt, wird das Titanoxid in Säuren auflöslich. Nach Vauquelin können das Titanoxid und die Alkalien eine sehr innige Verbindung eingehen, welche nur durch Wirkung der stärkern Säuren aufgehoben wird. Als derselbe bei Zerlegung des chromsauren Titans das Fossil mit Kali behandelte, so schien es ihm, als wenn das Kali vom Titan absorbirt, und davon gesättiget worden wäre; denn der Geschmack des Gemenges war nur gering alkalisch. In stärkerer Hitze gerieth es in Fluß, und gab nach dem Erkalten eine teigige Masse, welche durch Aufweichen in Wasser einen sehr weichen, flockigen und leichten Rückstand ließ, der nach vielem Auswaschen getrocknet 1, 92 (die ursprüngliche Menge des Oxids gleich 1, 00 gesetzt) wog, also beinahe noch einmal so viel, dem Gewichte, nach betrug, als das angewandte Fossil. Diese Verbindung löset sich mit schwachem Aufbrausen in verdünnter Salzsäure auf, und bil-

dete eine gelbliche Flüſſigkeit. Da Vauquelin vermuthete, daß ſich Kali mit dem Titan verbunden habe, ſo fällte er eine Auflöſung von 1, 00 Theilen deſſelben durch Ammonium, um zu ſehen, ob das Kali mit der Säure vereiniget bleiben, oder wieder mit dem Oxide zu Boden fallen würde, und ob nicht im erſtern Falle das Ammonium ſeine Stelle einnehmen würde. Die über dem Niederſchlage ſtehende Flüſſigkeit, nebſt dem Waſchwaſſer, gaben, abgedampft, ſalzſaures Kali, welches jedoch nur 0, 20 wog. Da dieſes der Gewichtsvermehrung des Oxyds nicht entſprach, ſo folgte daraus, daß noch ein Theil Kali mit dem Oxide verbunden geblieben ſey. Der durch Ammonium erhaltene Niederſchlag wog nach dem Trocknen an der Luft 0, 90; er hatte demnach 0, 10 am Gewichte verloren; indeſſen reicht dieſer Gewichtsverluſt doch bei weitem nicht an die erſte Zunahme. Als 0, 40 von dieſem Oxide bei gelinder Hitze geglühet wurden, verbreitete ſich ein ſtarker Geruch nach Ammonium, und es verlor 0, 12 am Gewicht, ſo, daß alſo nur 0, 28 blieben, welches, da die angewandten 0, 40, etwas mehr als 0, 24 des urſprünglich angewandten Foſſils gleich kommen, ein Uebergewicht von 0, 04 giebt. Nach der ſehr wahrſcheinlichen Vermuthung von Vauquelin rührt dieſe Gewichtszunahme von etwas Waſſer her, welches in der gelinden Hitze noch nicht ausgetrieben worden war. Vielleicht läßt ſich dieſes Uebergewicht auch einem Rückhalte von Kali zuſchreiben. Das rückſtändige Oxid hatte eine gelbliche Farbe, nebſt einer ſehr beträchtlichen Härte angenommen, und löſete ſich nur unvollkommen und ſchwer in Säuren auf. Obgleich dieſe Verſuche deutlich die Verbindung des Ammoniums und Kali mit dem Titanoxid zeigten, ſo wurden doch, um dieſen Gegenſtand noch mehr aufzuklären, folgende Verſuche angeſtellt: Ein Theil des oben erhaltenen Oxids wurde nochmals mit warmem Waſſer ausgewaſchen; es verlor aber nicht

merklich am Gewichte, und das Waschwasser gab eine nur äußerst unbedeutende Anzeige eines dem Ganzen ähnlichen Rückstandes. Als hierauf ein Theil des ausgewaschenen Oxids mit Salpetersäure, ein anderer mit Essigsäure behandelt wurde, löste es sich in keiner von beiden auf; sie gaben aber durch nachheriges Abdampfen Salze mit kalischer Basis. Nach Vauquelin ist es nicht unwahrscheinlich, daß das Titanoxid mit den Erden ähnliche Verbindungen eingehen könne, und hiervon giebt uns in der Natur das Titanit und Sphéne Beispiele; auch werden durch die angeführten Thatsachen manche Erscheinungen erklärbarer, deren Grund man theils nicht auffinden konnte, theils von der Verbindung des Titans mit dem Sauerstoffe ableitete. Aus ihnen geht z. B. hervor, woher das natürliche Titanoxid, wie fein zertheilt es auch seyn mag, doch in keiner Säure ganz auflöslich ist, während die Auflösung vollständig nach dem Schmelzen mit Kali erfolgt; woher denn auch das auf irgend eine Art des mit ihm verbundenen Alkali beraubte Titanoxid aufhört in den Säuren auflöslich zu seyn; warum endlich, wenn alkalinisches Titanoxid in eine Säure gethan wird, nach Ueberschreitung einer gewissen Grenze sich nicht nur nichts mehr auflöset, sondern ein Theil des bereits aufgelöseten sich, besonders aus der Salpetersäure, deren Verwandtschaft mit dem Alkali größer ist, als mit dem Titanoxid, wieder ausscheidet. Versuche, welche Vauquelin und Hecht über die Wirkung der Säure auf das dem metallischen Zustande möglichst genäherte Titan anstellten, gaben folgende Resultate. Behandelte man dasselbe mit concentrirter Schwefelsäure, so entwich schweflichte Säure, und das Titan wurde in ein weißes Oxid verwandelt, von welchem die Säure einen Theil auflöste. Salpetersäure, welche längere Zeit mit dem metallischen Titan gekocht wurde, verwandelte die glänzenden Punkte des Metalls in eine weiße Masse, welches eine

durch die Säure bewirkte Oxidation andeutet. Da die Menge, welche vom Titan im metallischen Zustande erhalten worden war, nicht hinreichte, fernere Versuche damit anzustellen, so wurde ein Theil der blauen Schlacke, welche bei dem Reduktionsversuche erhalten worden war, mit verdünnter Salzsäure übergossen, wobei sich eine bedeutende Menge Wasserstoffgas entwickelte, und weiße Flocken gebildet wurden, die in der Flüssigkeit schwammen. Eine Verbindung aus Salpeter- und Salzsaure verwandelte das Metall sehr schnell in ein weißes Pulver, welches sich in der Flüssigkeit vertheilte. Die Oberfläche des Metalles wurde gleichfalls mit einem weißen Häutchen überzogen. Klaproth fand, daß das natürliche Titanoxid weder von der Schwefelsäure, noch von der Salpetersäure oder Salzsäure angegriffen wurde; auch eine Verbindung aus Salpetersäure oder Salzsäure griff, selbst bei anhaltender Digestion, dieses Oxid nicht an. Dasselbe bemerkten auch Vauquelin und Hecht, nur mit dem Unterschiede, daß die kochende concentrirte Schwefelsäure, so wie die Salpetersäure, eine kaum merkliche Spur von Eisen abschieden, während die Salzsäure dem Fossile eine etwas graue Farbe ertheilte. Das kohlensaure Titan zerging, den Versuchen von Klaproth zufolge, in erwärmter Schwefelsäure sehr bald, und bewirkte eine klare Auflösung, welche an der freien Luft in kurzer Zeit zu einer weißen, trüben, kleisterartigen Masse gerann. Von der Salpetersäure und Salzsäure wurde es gleichfalls aufgelöset. Die Eigenschaften der dadurch gebildeten Salze, sind unter Salz (Titan-), Th. 134, S. 276 u. f., angeführt worden. Die Versuche, welche Vauquelin und Hecht mit dem kohlensauren Titan angestellt haben, bieten einige Umstände dar, welche angeführt zu werden verdienen. Kohlensaures Titan, welches mit verdünnter Schwefelsäure gekocht worden, erregte ein Aufbrausen und ertheilte der Auflösung ein milchichtes Ansehen. Es schieden sich

tanoxid mit flüssigem, schwefelsaurem Ammonium übergossen, so färbt es sich sogleich bläulichgrün. Das mit schwefelhaltigem Wasserstoffgas geschwängerte Wasser läßt die Auflösung des Titanoxides in Salzsäure ungeändert. Mit mikrokosmischen Salzen schmilzt das natürliche Titanoxid vor dem Löthrohre zu einem schwarzen Kügelchen, dessen Stücke, wenn man es zertheilt, eine violette Farbe zeigen. Mit Borax giebt es ein dunkelgelbes sich ins Braune ziehendes Glas. Die Farben der Gläser fallen reiner, ja selbst durchsichtiger aus, wenn statt des natürlichen Titanoxides kohlensaures angewendet wird, welches daher zu rühren scheint, das Letzteres ganz eisenfrei ist, welches bei dem ordentlichen Titanoxide nicht der Fall ist. — Man sehe folgende Schriften über das Titan nach.

Naumanns Lehrbuch der Mineralogie. Berlin, 1828. S. 457 u. f., 510, 512 u. f., S. 533 u. f.
Hochstetters populäre Mineralogie. Reutlingen, 1836. S. 284 u. f.
Klaproths Beiträge. Bd. 1, S. 233 u. f; Bd. 2, S. 222 u. f., S. 226 u. f.; Bd. 4, S. 133 u. f.
Vauquelin et Hecht, Journal des Mines, No. XV., p. 10.
Richter, über die neueren Gegenstände der Chemie, St. 10, S. 104 u. f.
Lampadius Sammlung praktischer chemischer Abhandlungen. Bd. 2, S. 113.
Neues allgemeines Journal der Chemie, Bd. 5, S. 464 u. f. (Aus den Ann. du Museum d'histr. nat. T. VI., p. 93 et suiv. übersetzt.)
Crells chemische Annalen, 1799, Bd. 1, S. 183.
Bulletin des Scienc. de la société philomat. Tom. III., p. 206.
Magazin der naturforschenden Gesellschaft. Jahrg. 2, Quart. 3, S. 191.

Titaneisen, welches aus Eisenoxidul und Titansäure (14 bis 16 Prozent) besteht, nebst Spuren von Maganoxi-

dul, iſt eiſenſchwarz, undurchſichtig, äußerlich matt oder ſchimmernd, im Bruche metallglänzend und muſchlig, beinahe von Feldſpathhärte, magnetiſch, unſchmelzbar vor dem Löthrohre; ſeine Eigenſchwere = 4,6 — 4,9. Es findet ſich in octaedriſchen Kryſtallen, meiſt aber in eckigen rundlichen Körnern, und als Sand. Man findet es in manchen vulkaniſchen Felsarten und im Bachſande in ſolchen Gegenden, wie z. B. bei Andernach, am Kaiſerſtuhl, bei Neapel, am Aetna, in Frankreich, auf Teneriffa ꝛc. Seltene mit dem Titaneiſen verwandte Foſſilien ſind: der Iſerin und der Menakan oder Titanſand; ſ. oben, S. 309, und S. 310.

Titanerz, der Titan, ſ. oben, S. 304 u. f.

Titanit, ſ. daſelbſt, S. 307.

Titanoxid, ſ. daſ., S. 304 u. f.

Titanſalz, ſ. daſ., S. 317.

Titanſand, ſ. daſ., S. 310.

Titanſchörl, ſ. daſ., S. 305 u. f.

Titthenidia, waren bei den Römern die Entwöhnungsfeierlichkeiten der Kinder von den Ammen, wenn nämlich dieſe ihre geweſenen Säuglinge in den Tempel der Diana brachten. Sie haben den Namen von τιτθη, eine Amme, und wurden gemeiniglich mit einem guten Gaſtmahle begangen. Dergleichen Gaſtereyen waren auch ſchon bei den Patriarchen gebräuchlich; denn ſelbſt Abraham gab ein großes Gaſtmahl, da ſein Sohn Iſaak entwöhnt wurde.

Titul, Titel, Titulus, Fr. Titre, eigentlich eine Aufſchrift, um dadurch etwas bekannt zu machen. So brauchte man es vielfältig bei den Römern. Wenn ein Haus verkauft werden ſollte, ſo wurde es auf ein Täfelchen geſchrieben, und dieſes an das Haus gehängt, für Kaufluſtige, wie ſolches auch noch hin und wieder in der neuern Zeit geſchieht. So ſchrieb man an die Weinfäſſer, was für Wein eingelaſſen worden und zu welcher Zeit;

tanoxid mit flüssigem, schwefelsaurem Ammonium übergossen, so färbt es sich sogleich bläulichgrün. Das mit schwefelhaltigem Wasserstoffgas geschwängerte Wasser läßt die Auflösung des Titanoxides in Salzsäure ungeändert. Mit mikrokosmischen Salzen schmilzt das natürliche Titanoxid vor dem Löthrohre zu einem schwarzen Kügelchen, dessen Stücke, wenn man es zertheilt, eine violette Farbe zeigen. Mit Borax giebt es ein dunkelgelbes sich ins Braune ziehendes Glas. Die Farben der Gläser fallen reiner, ja selbst durchsichtiger aus, wenn statt des natürlichen Titanoxides kohlensaures angewendet wird, welches daher zu rühren scheint, das Letzteres ganz eisenfrei ist, welches bei dem ordentlichen Titanoxide nicht der Fall ist. — Man sehe folgende Schriften über das Titan nach.

Naumanns Lehrbuch der Mineralogie. Berlin, 1828. S. 457 u. f., 510, 512 u. f., S. 533 u. f.
Hochstetters populäre Mineralogie. Reutlingen, 1836. S. 284 u. f.
Klaproths Beiträge. Bd. 1, S. 233 u. f; Bd. 2, S. 222 u. f., S. 226 u. f.; Bd. 4, S. 133 u. f.
Vauquelin et Hecht, Journal des Mines, No. XV., p. 10.
Richter, über die neueren Gegenstände der Chemie, St. 10, S. 104 u. f.
Lampadius Sammlung praktischer chemischer Abhandlungen. Bd. 2, S. 113.
Neues allgemeines Journal der Chemie, Bd. 5, S. 464 u. f. (Aus den Ann. du Museum d'histr. nat. T. VI., p. 93 et suiv. übersetzt.)
Crells chemische Annalen, 1799, Bd. 1, S. 183.
Bulletin des Scienc. de la société philomat. Tom. III., p. 206.
Magazin der naturforschenden Gesellschaft. Jahrg. 2, Quart. 3, S. 191.

Titaneisen, welches aus Eisenoxidul und Titansäure (14 bis 16 Prozent) besteht, nebst Spuren von Maganoxi-

dul, ist eisenschwarz, undurchsichtig, äußerlich matt oder schimmernd, im Bruche metallglänzend und muschlig, beinahe von Feldspathhärte, magnetisch, unschmelzbar vor dem Löthrohre; seine Eigenschwere = 4,6 — 4,9. Es findet sich in octaedrischen Krystallen, meist aber in eckigen rundlichen Körnern, und als Sand. Man findet es in manchen vulkanischen Felsarten und im Bachsande in solchen Gegenden, wie z. B. bei Andernach, am Kaiserstuhl, bei Neapel, am Aetna, in Frankreich, auf Teneriffa ꝛc. Seltene mit dem Titaneisen verwandte Fossilien sind: der Iserin und der Menakan oder Titansand; s. oben, S. 309, und S. 310.

Titanerz, der Titan, s. oben, S. 304 u. f.

Titanit, s. daselbst, S. 307.

Titanoxid, s. das., S. 304 u. f.

Titansalz, s. das., S. 317.

Titansand, s. das., S. 310.

Titanschörl, s. das., S. 305 u. f.

Titthenidia, waren bei den Römern die Entwöhnungsfeierlichkeiten der Kinder von den Ammen, wenn nämlich diese ihre gewesenen Säuglinge in den Tempel der Diana brachten. Sie haben den Namen von τίτθη, eine Amme, und wurden gemeiniglich mit einem guten Gastmahle begangen. Dergleichen Gastereyen waren auch schon bei den Patriarchen gebräuchlich; denn selbst Abraham gab ein großes Gastmahl, da sein Sohn Isaak entwöhnt wurde.

Titul, Titel, Titulus, Fr. Titre, eigentlich eine Aufschrift, um dadurch etwas bekannt zu machen. So brauchte man es vielfältig bei den Römern. Wenn ein Haus verkauft werden sollte, so wurde es auf ein Täfelchen geschrieben, und dieses an das Haus gehängt, für Kauflustige, wie solches auch noch hin und wieder in der neuern Zeit geschieht. So schrieb man an die Weinfässer, was für Wein eingelassen worden und zu welcher Zeit;

an die Altäre, wem, und auch wohl warum sie gesetzt worden. Den zum Tode Verurtheilten wurde eine Tafel an den Hals gehängt, worauf ihr Verbrechen geschrieben stand, wie es noch jetzt bei uns mit denen geschieht, die an den Pranger kommen; so auch bei denjenigen, die an das Kreuz gehängt wurden. An neue Gebäude schrieb man, wer, und zu welcher Zeit man sie aufgeführet; auf Begräbnisse die Grabschrift, wie es noch jetzt geschieht. Den zum Verkaufe bestimmten Knechten wurden Tafeln an den Hals gehängt, worauf bemerkt stand: das Vaterland, das Alter, der Preis, die Tugenden und Mängel ꝛc. An die Bildsäulen wurde geschrieben, wem, von wem, und warum sie aufgerichtet worden ꝛc. ꝛc. Dann führte auch diesen Namen die Anzeige, daß ein Haus ꝛc. dem Fiscus verfallen sey. Ferner führten die Grenzsteine ihren Titel, die Kaufbriefe, die Kirchen, von den Heiligen, denen sie gewidmet waren; dann auch das Wort, welches die Soldaten zu ihrem Feldgeschrei brauchten. — Dieses war die Anwendung des Wortes Titul oder Titel bei den Alten. Betrachten wir nun dieses Wort nach unserm Sprachgebrauche, wo auch das Diminutivum Titelchen und Titellein Anwendung findet, so kommt es vor: 1) als Punkt, kleiner Strich im Schreiben. Bis daß Himmel und Erde zergehe, wird nicht zergehen der kleinste Buchstab, noch ein Titel vom Gesetz, Matth. 5, 18, Luc. 16, 17. In dieser Bedeutung ist es veraltet, außer, daß im gemeinen Leben, und bei gewöhnlichen Schreibmeistern in mehreren Provinzen Deutschlands das Punkt, in so fern es im Schreiben gebraucht wird, noch zuweilen ein Titel, und nach einer unrichtigen Schreibart Tüttel genannt wird. — 2) Als Ueberschrift oder Aufschrift, jedoch nur in engerer Bedeutung, die Aufschrift eines Buches, einer Schrift, oder eines beträcht-

lichen Theils derselben: die Aufschrift. Ein Buch mit einem rothen Titel. Ein langer Titel. Der Haupttitel, Schmutztitel. Am üblichsten ist es hier, wenn diese Anzeige des Hauptinhaltes eines Buches oder einer Schrift ein eigenes Blatt einnimmt. Dem Haupttitel eines Buches geht oftmals der Schmutztitel voran, welches nur bei brochirten oder gehefteten Büchern vorkommt, die man mit einem Schmutztitel verschickt, hinter dem der eigentliche Titel des Werkes folgt. Der Erstere wird dann beim Binden des Werkes weggeworfen; er dient bloß dazu, um den Haupttitel vor Schmutz zu bewahren, ihn rein zu erhalten, da dergleichen neue Bücher, wenn sie in den Buchhandel kommen, oft angegriffen und durchblättert werden, um ihren Inhalt obenhin kennen zu lernen, und bei dem oftmaligen Befassen wird der vordere Titel, der gleichsam den Umschlag des Werkes bildet, beschmutzt. Auch enthält dieser Titel nur die Hauptaufschrift des Buches. Kolumnentitel wird von der Ueberschrift der Kolumnen gebraucht. Ehemals sagte man auch der Titel einer Säule, eines Grabes ꝛc., welche aber im Hochdeutschen veraltet sind, wo man dafür lieber Aufschrift oder Ueberschrift braucht. Auch für Titel eines Briefes ist daselbst das Erste üblicher. Von den Titeln oder Ueberschriften der Psalmen braucht Notker Oberschrift, Verzeichniß, Zeichenschrift. — 3) Als eine Benennung, welche Jemandes Würde und Rang in der bürgerlichen Gesellschaft bezeichnet. Einen vornehmen, langen, großen Titel haben. Sich den Titel eines Hofraths, Kammerraths ꝛc. kaufen. Nur den Titel eines Königs führen. Jemanden seinen rechten Titel geben. Die Ehre besteht nicht in Titeln, sondern in Verdiensten. — 4) Als Rechtsgrund, Vorwand, doch nur noch hin und wieder im gemeinen Leben. Etwas unter einem andern Titel suchen,

Rechtsgründe. Ein leerer Titel, Vorwand. In den Rechten ist daher Titel eine Urkunde, Briefschaft, und überhaupt Alles, was zum Grunde eines Rechts oder Eigenthums dient, und derjenige für sich hat, welcher ein Gut besitzt, oder einen Anspruch daran macht. Wer ein Gut, als sein eigenes besitzt, ist nicht schuldig, seinen Titel eher zu erweisen, bis daß derjenige, der es anspricht oder ein Recht darauf zu haben vermeint, sein daran habendes Recht bescheiniget; wer aber ein fremdes Gut inne hat, ist jederzeit schuldig, seinen Titel zu erweisen, das heißt, darzuthun, wie er dazu gekommen ist. Die Aufschrift der Kapitel in dem Römischen Kaiserrechte, in Institutionibus, Digestis et Codice, werden auch Tituli oder Titel genannt. — Was nun unter 3) die Titel, worunter man die Würden und Rangsverhältnisse ordnet, anbetrifft, so ist nicht genau zu ermitteln, woher sie ihren Ursprung haben. Man will das Morgenland als die Quelle der Titel angeben; denn da sich hier Alles in der Natur in reicher Fülle und Pracht dem Sterblichen darstellt, so fiel auch die Einbildungskraft der Morgenländer, die sich schon in ihren Gedichten und Erzählungen so glanz- und prachtvoll darstellt, auch auf erhabene und glänzende Titel, die sie den Bevorzugten, den Menschen von höherer Stellung, beilegten. So tragen die Asiatischen Herrscher oder Fürsten noch bis auf unsere Zeit die Titel als Geschwister-Kinder der Sonne und des Mondes und deren Eigenschaften, auf welche Verwandtschaft aber keiner ihrer Unterthanen Anspruch machen darf; diese begnügen sich mit den sublunarischen Schönheiten. So darf sich ein Gouverneur oder Statthalter ihrer Provinzen wohl eine Muskatenblume des Trostes, oder eine Rose des Vergnügens nennen, aber er würde in schwere Strafe verfallen, wollte er Ansprüche auf die geringste Verwandtschaft mit der Sonne oder dem Monde machen. So führt der Sultan oder Tür-

kiſche Kaiſer, wenn man bei Hofe von ihm ſpricht, das Prädikat: Zuflucht der Welt; der König von Perſien giebt ihm den Titel: Schatten Gottes; das Volk nennt ihn Todtſchläger, weil er die Macht über Leben und Tod ſeiner Unterthanen ausübt. Der Kaiſer von China führt den Titel: Sohn des Himmels, heiliger Kaiſer, einziger Beherrſcher der Erde. Von den Morgenländern ſollen die Titel durch die Römer, bei dem Bekanntwerden mit den Sitten und Gebräuchen des Morgenlandes, in der Zeit ihrer Eroberungen, nach Europa gekommen ſeyn, obgleich es ſchon zu den Zeiten Alexanders des Großen von Macedonien, nach dem Arian und Plutarch, einen Unterſchied der Titulatur in Anſehung der Perſonen, die des Königlichen Umganges genoſſen, und derjenigen, die auf die wichtigſten Ehrenſtellen einen Anſpruch hatten, gab; denn jene bekamen den Titel φίλοι, und dieſe ἑταῖροι; indeſſen nannte man ſich noch in Rom zu den Zeiten Cäſars, Pompejus und Ciceros ſchlechtweg bei ſeinem Namen, und die genannten großen Männer endigten ihre Briefe auch nur mit dem einfachen Vale oder Lebewohl. Freilich ſind die Zeiten Juſtinians im Oſtrömiſchen Reiche ganz anders; denn unter dieſem Kaiſer hießen Clerici oder Geiſtliche, worunter, wie die Novelle 123, c. 19, beweiſet, auch Cantoren und Lektoren gehörten, Deo amabiles, venerandi et reverendissimi. Ein etwas höherer Grad, Episcopi oder Superintendenten, und Archiepiscopi: Tua beatitudo und sanctissime; ein Präſes oder Präſident: Tua magnificentia; Praefecti praetor. et urb. Tua gloria, Celsitudo, sublimis auctoritas Tua etc. etc., und ſo waren für jeden Rang eine Menge von Ehrenwörtern erfunden, die ſchon im ſechſten Jahrhunderte ein immer richtig zutreffendes Titulaturbuch ſehr ſchwierig gemacht haben würden. Nach Italien kamen nun durch die Mönche und in dem Mönchslatein eine Menge Ti-

tel, als Ehrenbezeugungen, z. B. Vestra Clementia, Gratiositas, Generositas, Eminentia, Altitudo etc., und von da nach Deutschland; denn der Deutsche, der immer geneigt ist, Alles an- und aufzunehmen, sich mit Allem zu belasten, belastete sich nun auch mit einer Menge von Titeln, die sich so buntscheckig ausnahmen, wie seine Sprache, die auch im siebzehnten und zu Anfange des achtzehnten Jahrhunderts noch mit allen fremden Fetzen geschmückt war, und sich so buntscheckig im Schreiben und Sprechen ausnahm, wie das Kleid eines Harlekins oder Hanswurstes. — Die Titel der höchsten Personen im Staate, der Könige, Fürsten und anderer großen Herren, sind sich fast immer gleich geblieben; denn die Majestät, das Höchste anzeigend, ist geblieben, so wie Durchlaucht, Hoheit ꝛc., und zu den Standestiteln, wie Kaiser, König, Herzog, Markgraf ꝛc., sind nur noch die Länder und Herrschaften, die sie nicht nur wirklich besitzen, sondern auch wozu sie ein Recht oder einen Anspruch haben, gekommen; das Letztere mehr als sogenannter Styl und Observanz, als um die Besitznahme einst geltend zu machen. — Der Pabst Pius IV. nahm es sehr übel, als ihn ein Priester aus dem Holsteinischen, Knecht der Knechte Gottes titulirte. Er wurde, als er bald darauf nach Rom kam, um seine Angelegenheiten zu betreiben, deshalb ins Gefängniß gesetzt, mit der Belehrung: in Zukunft die Titulaturen besser zu studieren. Der Marquis von Louvois nahm es einem alten erfahrenen Offiziere, welcher wenig von der Hofsprache verstand, sehr übel, daß er ihn nur Monsieur in seinem Schreiben an ihn titulirte, und gab ihm keine Antwort. Der Offizier schrieb zum zweiten Male, und nannte ihn in seinem Schreiben Monseigneur, aber auch hier blieb die Antwort aus, nicht deshalb, weil der Titel jetzt unrichtig war (denn es war der höchste nach dem Regenten), sondern weil ihm noch das Monsieur wurmte; er schrieb

daher zum dritten Male, und gab ihm den Titel: Mon Dieu. Hier iſt nun nicht berichtet worden, wie er dieſe Ironie aufgenommen hat. — Comment va, mon Ami? fragte einſt ein Herzog und Pair von Frankreich einen Landedelmann; à vôtre service, mon Ami, antwortete dieſer, und von dieſer Stunde an, war der Ami Duc ſein unverſöhnlicher Feind. — Ein Grand von Portugal ſprach einſt mit einem Grand von Spanien, und nannte ihn alle Augenblicke: Eure Excellenz; der Spanier hingegen beantwortete es immer mit: vuestra merced, ein Titel, der ſo gut wie gar keiner iſt. Der Portugieſe nahm dieſes übel, und nannte den Spanier gleichfalls vuestra merced, und nun gab ihm dieſer das Prädikat Excellenz. Der Portugieſe wurde der Sache überdrüſſig, und fragte den Spanier: Was er mit dieſer Veränderung der Titel ſagen wollte? Ich will damit ſagen, antwortete der ſtolze Spanier, daß mir überhaupt alle Titel gleich ſind, wenn nur nichts Gleiches zwiſchen uns iſt; und ſo zankten ſich die Portugieſen und Kaſtilianer ſeit mehreren Jahrhunderten über den Titel: Eure Artigkeit und Eure Excellenz. Die Franzoſen haben in den Titulaturen keine neue Mode aufgebracht; ſie ſind bei ihrem Monsieur und Monseigneur geblieben, und ſo auch die Engländer; denn immer noch heißt bei ihnen ein Herzog: Most noble Duke, und in der Anrede: Your Grace; ein Graf right-honourable, und in der Unterredung oder Unterhaltung: Your Lordship, nur wir Deutſchen haben die Titulaturen aufs Höchſte getrieben, und gleichen darin den Morgenländern, wenn auch nicht in den blühenden und prachtvollen Gleichniſſen mit der Natur, doch in der Ueberladung. Auch die Deutſchen hatten in der früheſten Zeit nur das einfache Herr, welches einen Kriegsmann bedeutete, alſo Heermann, woraus man späterhin Hermann machte, ſo wie man auch dieſe Benennung theils zum Kompliment, und zur Ehrenbezeugung,

tel, als Ehrenbezeugungen, z. B. Vestra Clementia, Gratiositas, Generositas, Eminentia, Altitudo etc., und von da nach Deutschland; denn der Deutsche, der immer geneigt ist, Alles an- und aufzunehmen, sich mit Allem zu belasten, belastete sich nun auch mit einer Menge von Titeln, die sich so buntscheckig ausnahmen, wie seine Sprache, die auch im siebzehnten und zu Anfange des achtzehnten Jahrhunderts noch mit allen fremden Fetzen geschmückt war, und sich so buntscheckig im Schreiben und Sprechen ausnahm, wie das Kleid eines Harlekins oder Hanswurstes. — Die Titel der höchsten Personen im Staate, der Könige, Fürsten und anderer großen Herren, sind sich fast immer gleich geblieben; denn die Majestät, das Höchste anzeigend, ist geblieben, so wie Durchlaucht, Hoheit ꝛc., und zu den Standestiteln, wie Kaiser, König, Herzog, Markgraf ꝛc., sind nur noch die Länder und Herrschaften, die sie nicht nur wirklich besitzen, sondern auch wozu sie ein Recht oder einen Anspruch haben, gekommen; das Letztere mehr als sogenannter Styl und Observanz, als um die Besitznahme einst geltend zu machen. — Der Pabst Pius IV. nahm es sehr übel, als ihn ein Priester aus dem Holsteinischen, Knecht der Knechte Gottes titulirte. Er wurde, als er bald darauf nach Rom kam, um seine Angelegenheiten zu betreiben, deshalb ins Gefängniß gesetzt, mit der Belehrung: in Zukunft die Titulaturen besser zu studieren. Der Marquis von Louvois nahm es einem alten erfahrenen Officiere, welcher wenig von der Hofsprache verstand, sehr übel, daß er ihn nur Monsieur in seinem Schreiben an ihn titulirte, und gab ihm keine Antwort. Der Officier schrieb zum zweiten Male, und nannte ihn in seinem Schreiben Monseigneur, aber auch hier blieb die Antwort aus, nicht deshalb, weil der Titel zu
tig war (denn es war der höchste nac
sondern weil ihm noch das Monsieur wur

kiſche Kaiſer, wenn man bei Hofe von ihm ſpricht, das Prädikat: Zuflucht der Welt; der König von Perſien giebt ihm den Titel: Schatten Gottes; das Volk nennt ihn Todtſchläger, weil er die Macht über Leben und Tod ſeiner Unterthanen ausübt. Der Kaiſer von China führt den Titel: Sohn des Himmels, heiliger Kaiſer, einziger Beherrſcher der Erde. Von den Morgenländern ſollen die Titel durch die Römer, bei dem Bekanntwerden mit den Sitten und Gebräuchen des Morgenlandes, in der Zeit ihrer Eroberungen, nach Europa gekommen ſeyn, obgleich es ſchon zu den Zeiten Alexanders des Großen von Macedonien, nach dem Arian und Plutarch, einen Unterſchied der Titulatur in Anſehung der Perſonen, die des Königlichen Umganges genoſſen, und derjenigen, die auf die wichtigſten Ehrenſtellen einen Anſpruch hatten, gab; denn jene bekamen den Titel φίλοι, und dieſe ἑταῖροι; indeſſen nannte man ſich noch in Rom zu den Zeiten Cäſars, Pompejus und Ciceros ſchlechtweg bei ſeinem Namen, und die genannten großen Männer endigten ihre Briefe auch nur mit dem einfachen Vale oder Lebewohl. Freilich ſind die Zeiten Juſtinians im Oſtrömiſchen Reiche ganz anders; denn unter dieſem Kaiſer hießen Clerici oder Geiſtliche, worunter, wie die Novelle 123, c. 19, beweiſet, auch Cantoren und Lektoren gehörten, Deo amabiles, venerandi et reverendissimi. Ein etwas höherer Grad, Episcopi oder Superintendenten, und Archiepiscopi: Tua beatitudo und sanctissime; ein Präſes oder Präſident: Tua magnificentia; Praefecti praetor. et urb. Tua gloria, Celsitudo, sublimis auctoritas Tua etc. etc., und ſo waren für jeden Rang eine Menge von Ehrenwörtern erfunden, die ſchon im ſechſten Jahrhunderte ein immer richtig zutreffendes Titulaturbuch ſehr ſchwierig gemacht haben würden. Nach Italien kamen nun durch die Mönche und in dem Mönchslatein eine Menge Ti-

Als man noch schrieb dem Edlen und Vesten,
War noch etwas beim Edelmann zum Besten.
Als es hieß, dem Edlen und Frommen,
War noch etwas beim Edelmann zu bekommen.
Nun es aber heißt Ew. Wohlgebohren,
Nun ist Hopfen und Malz verlohren.

An eine adeliche Dame schrieb man um diese Zeit: Der Edlen und Ehrentugendreichen. Von 1615 bis 1625: Dem Edlen, Gestrengen und Ehrenvesten Erbsassen zu N. — Die Gemahlin hieß die Edle Ehr- und Tugendsame Eheliche Hausfrau. — 1630. Dem Wohledlen, Gestrengen und Vesten. — Eine adeliche Tochter nannte man: die Wohledle, viel Ehren- und Tugendreiche Jungfer. Der Gemahlin gab man aber noch das Prädikat einer Vieltugendsahmen Ehelichen Hausfrau. — 1653: Dem Hochedlen, Gestrengen und Vesten. 1654: Dem Wohledelgebohrnen Gestrengen und Vesten, insonders hochgeehrten Herren. — 1658: Dem Hochwohlgebohrnen, Gestrengen, Vest- und Mannhaften Junkherr N. N. Meinen Großgünstigen Junkherr. — 1668: Dem Hochedelgebohrnen und Gestrengen und Vesten Junkherr. Die Gemahlin desselben nannte man eine Eheliebste. — 1675: Dem Hochedelgebohrnen Gestrengen und Groß-Mann-Vesten Junkherr. Meinen Hochgeehrten und geneigten Herren. — 1679: Dem Wohlgebohrnen, Hochgeehrten Herrn. Ew. unter-dienstwilligster. Obgleich auch die Supplikanten ihre Patronen schon einige Zeit vorher so nannten. Eine adeliche Tochter, oder eine unverheirathete Frauensperson heißt seitdem Fräulein, welche Benennung, wie schon oben bemerkt worden, nur den Fürstlichen Töchtern zukam, und weshalb die Prinzessinnensteuer in den alten Urkunden und Landtags-Abschieden die Fräuleinsteuer genannt wird. — Im Jahre 1705 bekamen die Adelichen, welche in Bedienungen standen, das Hochwohlgeborene und Gestrenge; dahingegen diejenigen, welche auf dem Lande lebten, sich noch mit dem

Wohlgebornen behalfen, welches ſich aber auch ſeit 1708 verlor, ſeitdem die übrigen von Adel den Titel Hochwohlgeborner zu führen anfingen. — Geheime Räthe und andere in Würden ſtehende Herren hießen Hochwohlgeborne, Gnädige Herren; die übrigen Hochgeehrteſte. Die Gemahlinnen nannten ſich ſeit dieſem Jahre Gnädige Frau, und eine adeliche Tochter oder ein unverheirathetes adeliches Frauenzimmer: Gnädiges Fräulein. Seit 1750 wurden auch die Gemahlinnen Euer Gnaden, wenigſtens in den Briefen, betitelt. In Weſtphalen war dieſe Benennung ſchon länger üblich und im Gebrauche. Im Jahre 1768, und an einigen Orten noch früher, ſchrieb man an einen wirklichen Geheimen Rath, mit dem Prädikate Excellenz: Hochgeborner, welches zur Zeit der Reformation, den Fürſten, und bis 1750 dem gräflichen Stande eigen geweſen iſt. Nachdem die Vornehmſten von Adel das Prädikat Hochgeboren angenommen hatten, ſo fing der Grafenſtand ohne Diplom, alſo aus den älteſten Zeiten, an, ſich ſeit 1750 und 1755 den Titel: Erlaucht geben zu laſſen, um ſich dadurch von den andern (jüngern) gräflichen Linien mit Adelsbrief zu unterſcheiden, die das Prädikat Hochgeboren annahmen, welches auch die Freiherren oder Barone behielten. Bis auf die neueſte Zeit iſt dem Edelmanne das Prädikat Hochwohlgeboren geblieben; aber auch bürgerliche, im Amte hochgeſtellte Perſonen fordern dieſen Titel, oder derſelbe iſt ihnen beigelegt worden. — Auch die Bürgerlichen folgten dem Beiſpiele des Adels. Die Beamten, Gelehrten, Künſtler und alle Perſonen von Auszeichnung erhielten die Titel, nach den Verhältniſſen ihres Amtes ꝛc.: Geſtrenger, Veſter, Ehrenveſter, Hoch- und Wohlgelahrter, Hoch- und Wohlweiſer, Ehr- und Tugendbelobter, Wohledel- und Hochedelgeborener ꝛc. ꝛc. Auch das Wort Meiſter, als das Höchſte in einer Kunſt und in einem

Gewerbe, wurde auch in Zusammensetzungen als Amtstitel gebraucht, und kommt noch jetzt darin vielfältig vor, wie: Forstmeister, Jägermeister, Feldzeugmeister, Postmeister, Rittmeister, Bürgermeister, Kapellmeister, Proviantmeister, Schulmeister, Schatzmeister ꝛc. (s. den Artikel Meister, Th. 88, S. 56 u. f.) — Wenn sich der Bürger, der ein Handwerk oder eine Kunst treibt, sonst Meister tituliren ließ, und auch solches in Briefen und andern Schreiben annahm, so ließ er sich späterhin das Prädikat Edler und Hochedler gefallen, welches man in Schreiben ihm gab, auch den Titel Herr, statt Meister. Kaufleute, Beamte von unterm Range ꝛc. nahmen den Titel Hochedelgeboren an, von höherem Range Wohlgeboren; jetzt bekommen die Erstern das Prädikat Hochedelgeboren, die Folgenden Wohlgeboren, und die von höherem Range Hochwohlgeboren. — Friedrich der Große fing zuerst an, der übertriebenen Titelsucht einen Damm dadurch entgegen zu setzen, daß er zuerst, nach dem Antritte seiner Regierung, befahl, alle Titulaturen auf seine Person in der Kirche wegzulassen, und bloß zu beten: Wir empfehlen Dir auch, o Gott! unsern König, Deinen Knecht; und in einem Rescripte, welches dieser Monarch erließ, heißt es: — Von Gottes Gnaden Friedrich König von Preußen ꝛc. Unsern gnädigen Gruß ꝛc. Da Wir höchst selbst es sehr überflüssig finden, wenn in den Bestallungen für Unsere Bediente und bei andern dergleichen Ausfertigungen die ganze Königliche Titulatur vorgesetzt wird, und daher zu resolviren geruhet haben, daß solches von nun an nicht weiter geschehen, sondern nur kurz: Wir Friedrich von Gottes Gnaden König von Preußen ꝛc. und mehr nicht; in den Rescripten aber im Ingreß: Von Gottes Gnaden Friedrich König von Preußen ꝛc. Unsern gnädigen Gruß zuvor! und sodann das Uebrige nach dem gewöhnlichen Kanzleystyle gesetzt werden soll:

So lassen wir Euch solches zu Eurer Nachricht bekannt machen, und habt Ihr Euch darnach in allen dergleichen Ausfertigungen zu achten. Sind Euch mit Gnaden gewogen. Gegeben zu Berlin, den 26sten October 1779. Auch die Kaiserin von Rußland, Katharina die Zweite, hatte befehlen lassen, daß man am Ende einer Bittschrift sich nicht mehr unterthänigster Knecht, sondern bloß unterthäniger und getreuer Unterthan unterzeichnen, und sich in allen andern ähnlichen Aufsätzen immer des Wortes Unterthan statt Knecht bedienen solle. So bekam vor ungefähr hundert und funfzig Jahren bis zu Ende des verwichenen Jahrhunderts der Magistrat einer Reichsstadt von einem andern Kollegium, welches ein Gesuch an ihn hatte, folgenden Titel: Edle, Wohlehrenveste, Großachtbare, Hoch- und Wohlgelahrte, Hoch- und Wohlweise, sonders geehrte auch günstige Herren und Freunde! — Ein Patricier ward in einer gewissen angesehenen freien Reichsstadt als Kirchenpatron auf folgende Weise in das Gebet eingeschlossen: Wir empfehlen Dir, o Gott! den Hochwohlgebornen und Hochweisen Herrn, Herrn N. N. von N., von A auf B und C, nebst Anführung aller Würden und Aemter, die er bekleidete. Einstmals unterließ der ordentliche Geistliche diese vorgeschriebene Gebetsformel, und sagte bloß: Wir empfehlen Dir auch, o Gott! unsern theuersten und bestverordneten Pfleger dieses Gotteshauses. Am folgenden Morgen lief Jener auf das Rathhaus, und bezeugte gegen seine Herren Kollegen sein großes Mißfallen darüber mit folgenden Ausdrücken: „Man weiß doch wahrlich nicht mehr, für wen man betet, ob dieses für einen Schuster oder Schneider geschieht.“ Wenn man die Titelsucht bei Leuten findet, die so zu sagen daran gewöhnt sind, und bei denen der Titel Alles ausmacht, und Alles ist, so darf man sich nicht wundern, wohl aber, wenn verdienstvolle Gelehrte davon nicht frei geblieben sind. Im Deutschen Mu-

seum, Bd. 1, sagt Jemand in einem Aufsatze über Kanzleystyl und Titulatur, S. 122 u. f., Folgendes, die Titelsucht der Gelehrten betreffend: „Es ist eins der köstlichsten Vorrechte der gelehrten Republik, daß darin weder Rang, noch Titel gelten, ob man gleich offenherzig gestehen muß, daß große Gelehrsamkeit nicht von der Schwachheit, an Titeln zu kleben, ihren Mann heilt. Der Geheimerath Carrach zu Halle, so ein würdiger Mann er auch übrigens war, konnte es doch sehr wohl leiden, daß ihn die Studenten Ihro Excellenz nannten. Wer ihn um Bewilligung eines Freitisches bat, vergaß das nicht, und war fast immer eines guten Erfolges gewiß. — Ein anderer Gelehrter ließ einen Maler rufen, um sich von ihm malen zu lassen. Der Maler kam und sagte: „Der Herr Professor haben befohlen —" — „Ich bin nicht der Professor, fiel ihm Jener ins Wort, sondern der Herr Hofrath ***; ein Jeder, der hier ein Kollegium lieset, läßt sich Herr Professor! nennen, und eben deswegen hat der König Leuten von Verdiensten eine Distinktion gegeben!" — Wer von den Lesern wäre wohl fähig gewesen, dies einem Künstler ins Gesicht zu sagen, der erst eine kurze Zeit auf der Akademie war, und noch kein Wort von der Existenz des Herrn Hofraths gehört hatte? Mögte doch jede solcher Thorheiten zur Warnung unserer Gelehrten ein so bleibendes Denkmal erhalten, als von dem ehemaligen Kanzler von Ludewig zu Halle noch jetzt existirt. Dieser Mann schrieb kein Programm von einem halben Bogen, ohne seinen ganzen langen Titel voranzusetzen. Unnöthig war es freilich; denn er war bekannt genug, und allenfalls konnte es dem Publikum gleichgültig seyn, zu wissen, ob er auch Ephorus von den Magdeburgischen oder Halberstädtischen Freitischen war; indessen mag ich dies nicht rügen; denn es war Mode. Daß er aber, nachdem er alle nur ersinnliche Titel und Funktionen hingesetzt hatte, noch ein etc. etc.

darauf folgen ließ, gab einem andern Profeſſor zu der natürlichen Frage Anlaß: Was der Herr von Ludewig ſonſt noch ſey, oder außer den genannten Gütern noch beſitze? Und da fand ſich's denn, daß ihm noch ein Gartenhaus vor dem Thore erb- und eigenthümlich zugehörte, welches noch bis auf den heutigen Tag Ludwig's et cetera heißt, ob es gleich ſeitdem oft den Beſitzer verändert hat. Ich bin als Student nie von Halle nach Merſeburg daran vorbeigeritten, ohne feſt bei mir zu beſchließen, ein Menſch zu werden, den brave Leute auch ohne allen Titel ſchätzen mögten. Dank ſey es Ludewig's et cetera, wenn ichs dahin gebracht habe." — In Frankreich machten vor der Revolution auch die Parlamentspräſidenten auf den Titel: „Monseigneur" Anſpruch. Ein alter Parlamentsrath machte es hier anders, als ihn ein Kläger folgendermaßen anredete: Monseigneur! Monsieur vôtre Secrétaire —, Jener fiel ihm ſogleich in die Rede und ſagte: „Sie haben drei Thorheiten in eben ſo vielen Worten geſagt; denn ich bin nicht Monseigneur, mein Sekretair iſt nicht Monsieur, auch iſt er nicht Sekretair, ſondern mein Schreiber." — Horaz ſchrieb einſt an den Mecän: Te dulcis Amice revisam (ich werde Sie beſuchen, mein ſüßer Freund), und dieſer Mäcen war die erſte Perſon im Reiche nach dem Kaiſer. Corneille ſchrieb dagegen an den Scuderi, und als er in ſeinem Schreiben des Kardinals Richelien erwähnt, ſagt er: der Herr Kardinal, mein und Ihr Herr. Eben dieſer Corneille eignete ſeinen Cinna dem Herrn Montauron, einem Schatzmeiſter der kleinern Gefälle des Hofes, demüthig zu, und vergleicht ihn auch in der Zueignungsſchrift mit dem Kaiſer Auguſtus. Doch wohl nur eine etwas zu weit getriebene Franzöſiſche Galanterie! Muß dieſes aber nicht die Titelſucht bei Beamten, denen wahres Gefühl ihrer Würde abgeht, rege machen, wenn man ihnen ſo auf Ko-

ſten der Wahrheit ſchmeichelt? — Indeſſen behandelt man in Frankreich Vieles als Galanterie, und ſo verliert ſich der unangenehme Eindruck, den oft eine ſolche Schmeicheley bei dem Fremden verurſacht. So nennt man in Wien einen jeden Gebildeten in Geſellſchaften ꝛc. Herr von, und der wirkliche Adel nimmt daran keinen Anſtoß, glaubt nicht, daß ſeine Würde dadurch gefährdet werde; er zieht gleichſam durch dieſe Duldung den gebildeten Bürgerlichen zu ſich hinauf, und vergrößert ſein Gewicht, als Adelſtand. — In den früheren Zeiten waren Titel und Würden oft ſehr wohlfeil zu erhalten. Wenn ein braver Bürger den Päbſtlichen Legaten zu Tiſche oder zur Tafel bat, und er erſchien, und brachte während des Gaſtmahls die Geſundheit des Hauswirths mit dem Beiſatze: Herr Marquis aus, ſo war der gute Bürger Marquis, und ſeine Kinder und deren Erben bis ins tauſendſte Glied. Ob ſich dieſe Promotionen in der neuern Zeit geändert haben mögen, kann nicht mit Gewißheit berichtet werden. Der ehemalige Deutſche Kaiſer ernannte Pfalzgrafen (Comites palatini), die Kaiſerliche Hofpfalzgrafen genannt wurden, und mit ihrer Würde zugleich das Recht erhielten, Notarien, Baccalauren, Magiſter, Licentiaten, Doktoren und auch Poeten zu creiren oder ernennen. Eine ſolche Würde, nämlich die des Hofpfalzgrafen, ertheilte nur der Kaiſer, und das Diplom, welches er darüber ausſtellen ließ, wurde eine Comitiva genannt. Der Kaiſer ernannte aber nicht bloß kleine Hofpfalzgrafen, die ſolche Würde nur ad dies vitae (auf Lebenszeit) beſaßen, ſondern er ernannte auch mehrere große Pfalzgrafen, und gab ihnen eine erbliche Gewalt, daß ſie wieder kleine Pfalzgrafen ernennen konnten; dergleichen Würden erhielten zu den Zeiten des Kaiſers Leopold des Erſten nicht nur die Grafen von Schönborn, Boineburg und Thurn, ſondern auch der Fürſt von Schwarz-

darauf folgen ließ, gab einem andern Professor zu der natürlichen Frage Anlaß: Was der Herr von Ludewig sonst noch sey, oder außer den genannten Gütern noch besitze? Und da fand sich's denn, daß ihm noch ein Gartenhaus vor dem Thore erb- und eigenthümlich zugehörte, welches noch bis auf den heutigen Tag Ludwig's et cetera heißt, ob es gleich seitdem oft den Besitzer verändert hat. Ich bin als Student nie von Halle nach Merseburg daran vorbeigeritten, ohne fest bei mir zu beschließen, ein Mensch zu werden, den brave Leute auch ohne allen Titel schätzen mögten. Dank sey es Ludewig's et cetera, wenn ichs dahin gebracht habe." — In Frankreich machten vor der Revolution auch die Parlamentspräsidenten auf den Titel: „Monseigneur" Anspruch. Ein alter Parlamentsrath machte es hier anders, als ihn ein Kläger folgendermaßen anredete: Monseigneur! Monsieur vôtre Secrétaire —, Jener fiel ihm sogleich in die Rede und sagte: „Sie haben drei Thorheiten in eben so vielen Worten gesagt; denn ich bin nicht Monseigneur, mein Sekretair ist nicht Monsieur, auch ist er nicht Sekretair, sondern mein Schreiber." — Horaz schrieb einst an den Mecän: Te dulcis Amice revisam (ich werde Sie besuchen, mein süßer Freund), und dieser Mäcen war die erste Person im Reiche nach dem Kaiser. Corneille schrieb dagegen an den Scuderi, und als er in seinem Schreiben des Kardinals Richelien erwähnt, sagt er: der Herr Kardinal, mein und Ihr Herr. Eben dieser Corneille eiguete seinen Cinna dem Herrn Montauron, einem Schatzmeister der kleinern Gefälle des Hofes, demüthig zu, und vergleicht ihn auch in der Zueignungsschrift mit dem Kaiser Augustus. Doch wohl nur eine etwas zu weit getriebene Französische Galanterie! Muß dieses aber nicht die Titelsucht bei Beamten, denen wahres Gefühl ihrer Würde abgeht, rege machen, wenn man ihnen so auf Ko-

bum oder Zeitwort in der Mehrzahl ſetzt. Man ſagte zwar ſchon immer bei abſtrakten Titulaturen regierender Herren Se. Majeſtät, Se. Durchlaucht, Se. Gnaden haben befohlen oder ſind verreiſet ꝛc. ꝛc., ſonſt aber ſagt man ordentlicher Weiſe: der Fürſt hat befohlen, der Herr iſt verreiſet. Jetzt iſt es nicht genug, von einzelnen regierenden Herren in der Mehrzahl zu reden, ſondern man wendet es, um fein zu erſcheinen, faſt in allen Geſellſchaften an. So ſagt man: der Herr Rath haben gewonnen, und die Frau Amtmännin haben verloren; der Herr Lieutenant ſind auf die Wache gezogen, und der Herr Prediger haben gekanzelt; die Frau Regierungsräthin ſind auf dem geheimen Gemache, und der Herr Staatsrath laſſen ſich barbieren ꝛc. ꝛc. So wie jener Kavalier, der auf der Jagd dem Monarchen antwortete: Ew. Majeſtät Herren Hunde ſind noch nicht paſſirt. Daß auch die Geiſtlichen bei den Titeln und Titulaturen nicht im Rückſtande geblieben ſind, iſt ſchon S. 325, erwähnt worden, ja ſie waren es eigentlich, die ſie auf Deutſchen Boden verpflanzten; ſie führen jetzt die Eingangstitel: Hochwürdigſter, Hochwürdiger, Hochgelahrter, Hochehrwürdiger, Hochwohlehrwürdiger ꝛc., nach ihnen fingen auch in den Reichsſtädten die Bürgermeiſter, überhaupt die Glieder des Stadtraths an: Geſtrenger, Veſter, Ehrenveſter, Ehr- und Tugendbelobter, Hochwohlweiſer ꝛc. im Kanzleyſtyle zu gebrauchen, und ſo pflanzten ſich denn die Titulaturen und mit ihnen die Titelſucht fort.

Wenn gleich eine übertriebene Titulomanie oder Titelſucht, wie ſie oben aus den früheren Zeiten bis auf die neuere in Deutſchland angeführt worden, zu verwerfen iſt, da ſie den Deutſchen mit dieſen Anhängſeln in einem lächerlichen Lichte gegen andere gebildete Nationen zeigt, ſo muß man doch auch einſehen, daß in einem Staate, der ſeine Organiſation oder Einrichtung

nicht nach einem Gleichheitsmaaßstabe gemacht, sondern eine Stufenfolge in Standes-, Rangs- und Amtsverhältnissen aufgestellt hat, auch diese Unterscheidungen bezeichnet seyn müssen, und solches durch Titel. Diese sind also hier ganz in der Ordnung, nur muß bei ihrer Anwendung keine Uebertreibung Statt finden, nichts Weitschweifiges und Lächerliches sich einschleichen, was den Titeln, als Auszeichnungen, schaden kann, wie dieses früher geschah, und zum Theil noch geschieht. Auszeichnungen durch Titel sind ein Sporn sich zu befleißigen, um sie zu verdienen, wie es bei den Orden und Ehrenzeichen der Fall ist, wenn sie nach Verdiensten ꝛc. vertheilt werden, und sie Würdige, gleichviel, durch welche Bestrebungen, erhalten. Rumpf sagt hierüber in seinem „Deutschen Sekretair" (Berlin, 1811), also in der ersten Ausgabe desselben, in der Vorrede, sehr wahr: „Wenn das steife und weitschweifige Titelwesen von oben herab abgeschafft und eingeschränkt wird, wie solches schon im Preußischen geschehen ist, und wenn auch in andern Staaten eine vernünftige Titulatur eingeführt ist, so ist zu erwarten, daß der Privatmann überall nachschreiten werde. Er sollte vorläufig damit anfangen, alle Prädikate, die außer dem mündlichen Gebrauche sind, im Schriftlichen weg zu lassen; dann würden alle jene weitläufigen Anredetitel, und auch alle Hoch- und Wohlgeborenheiten im Contexte verschwinden. Wo ich mündlich: Durchlaucht, Hoheit, Excellenz ꝛc. sage, da sollte es auch nur schriftlich geschehen. Die Deutschen wollen aber durchaus steifer in der schriftlichen, als in der mündlichen Rede seyn." — Die Kaufleute waren die Ersten, die sich in ihren Briefen unter einander keiner weitern Titulatur bedienten, sondern mit dem Namen desjenigen anfingen, an den sie schrieben, den sie im Briefe oben auf die linke Seite setzten, und auf die rechte das Datum, und dann gleich fortfuhren, oder sie setzten Hochgeehrtester, oder Hochgeehrter Herr voran, und

fahren dann fort in ihren Angelegenheiten und Wünschen. — Da die Römer, wie schon oben, S. 325, erwähnt worden, uns immer noch in ihren Schreiben als Muster vorleuchten, indem sie ihre Briefe mit einem Gruße anfingen und mit einem Lebewohl schlossen, so hat der Doktor Schwabe folgenden Vorschlag gemacht, um ihnen hierin gleich zu kommen: „1) Man lasse auf dem Couvert und von innen alle Titulaturen, von denen ohnehin keine einzige etwas Vernünftiges denken läßt, ganz weg, und schreibe z. B. von außen gerade zu — 2) An den Herrn Hofrath Schulz in oder zu Magdeburg, und von innen, statt Euer Wohlgeboren, schreibe man: Sie. Der Gebrauch der Wörter: Dieselben, Dero, Denenselben ꝛc. wird Niemand, der auf Geschmack nur einigen Anspruch machen kann, schön finden. — 3) Man fange den Brief mit einer Höflichkeitsbezeugung an, der man sogleich seinen Namen beifügt. Man bediene sich, nach Verschiedenheit der Stände und Verhältnisse, folgender Formen: a) Ehrfurcht und Hochachtung; b) Hochachtung und Ergebenheit; c) Achtung und Freundschaft; d) Freundschaft und Liebe von N. N. — 4) Dann lasse man die Orts- und Zeitbestimmung folgen, und endlich — 5) am Schlusse endige man den Brief mit einem: Ich empfehle mich Ihnen, oder: Leben Sie wohl. Die leeren Dienstversicherungen sind eine Lächerlichkeit, und das Erstreben und Verharren bis zum Tode war wohl noch Niemandes Ernst.“ Dieser Vorschlag ist ganz gut, kann aber nicht gut mit unsern Titulaturen in Verbindung gebracht werden, wohl in freundschaftlichen Verhältnissen, in welchen man zu Jemand steht, nicht aber in Geschäftsverhältnissen, bei Anliegen ꝛc., weil hier doch immer der Anstand und das Schickliche aufrecht erhalten werden muß, und es auch auf einige Worte mehr, die nur nicht ins Lächerliche fallen, nicht ankommt. Man schränke sich z. B. bei Personen, die mehrere Titel und

Aemter haben, nur auf die Haupttitel ein, und lasse die übrigen fort. In dem Schreiben selbst wiederhole man Euer Excellenz, Euer Hochwohlgeboren, Euer Wohlgeboren, Hochdieselben, Dieselben ꝛc. nicht bis zur Langweiligkeit oder bis zum Ermüden, sondern wechsele mit Sie und Ihnen ab, und so hat man auch vorgeschlagen, und befolgt es auch schon zum Theil, sich eines verbindlichen Beiwortes, welches den stärksten Grad der Ehrfurcht bezeichnet, zu bedienen, z. B. Verehrungswürdiger, Verehrungswürdigster, Hochwürdiger Herr Consistorialrath! Hochgeehrter oder auch Sehr geehrter Herr Geheimer Rath! ꝛc. ꝛc. Zu der Vereinfachung der Titel in Preußen hat besonders Friedrich der Große durch seine oben angeführte Kabinetsorder Veranlassung gegeben. — Die Titel und Titulaturen aus früheren Zeiten findet man in den Briefstellern und Briefen von Tallander, Neukirch ꝛc., und aus der neuern Zeit in denen von Gellert, May, Bolte, Claudius, Heynatz, Vollbeding, Moritz, Wilmsen, Heinsius, Rumpf und Andern, und dann noch aus den Titulaturbüchern, die besonders erschienen sind; auch sehe man den Artikel Brief, Th. 6, S. 658 u. f., nach, wo die Titulaturen vorkommen, die noch in den 1770ger Jahren gebräuchlich waren. — In neuerer Zeit theilt man die Titel in Standes-, Ehren-, und Amtstitel. Standestitel führen die Fürsten und der Adel, wie Kaiser, König, Großherzog, Herzog, Churfürst, Fürst, Prinz, Erbprinz, Markgraf, Pfalzgraf, Gaugraf, Graf, Freiherr oder Baron ꝛc., worunter aber einige Titel durch die neueren Staatsverhältnisse verschwunden sind. — Ehrentitel sind: Majestät, Durchlaucht, Erlaucht, Excellenz, Eminenz, Euer Gnaden, Hochwürden, Herr ꝛc. ꝛc. Amtstitel sind: Minister, Präsident, Rath, Bürgermeister, Profes-

ſor ꝛc.; dann Biſchof, Probſt, Superintendent ꝛc. Die Rathstitel werden nun wieder in wirkliche und in titulare getheilt. Die Erſteren haben den Titel von der eigentlichen Bedienung, und ſind Räthe in der Sitzung, die einen Beſchluß über einen ausgearbeiteten und vorgetragenen Gegenſtand faſſen, und die Andern haben bloß den Titel eines Raths, ſind Titularräthe in Rückſicht ihrer Geſchicklichkeit, Brauchbarkeit und des Fleißes in den Beſchäftigungen, die ihnen obliegen, wie z. in der Kanzley, Regiſtratur, Kalkulatur, bei der Kaſſe ꝛc. Die Civil-Amtstitel würden demnach in drei Abtheilungen kommen: in höhere Titel, wozu alle wirklichen Räthe gehören, in mittlere, wozu die Titularräthe kommen (die Titel aller dieſer Räthe findet man unter Staatsdiener, Th. 164, S. 275 u. f.), und in untere oder niedere Titel, wozu: Rendant, Kanzliſt, Regiſtrator, Kalkulator ꝛc. ꝛc. gehören; ſ. den oben angeführten Theil. — Das Militair hat ſeine eigenen Titel und Rangordnung; ſie ſind die natürlichſten ohne Uebertreibung, da ſie nach den Stufen der Anciennetät oder des Alters im Dienſte gehen, vom Lieutenant bis zum General und Feldmarſchall hinauf. S. auch Th. 164, an dem angeführten Orte. — Von dem im Oriente herrſchenden Geſchmacke an glänzenden Titeln, ſ. Th. 40, S. 497 u. f. — Uebrigens ſind viele Titel oder Titulaturen ja nur Höflichkeitsformeln, um etwas Verbindliches oder Angenehmes zu ſagen, beſonders bei den Frauen und Fräulein; wer ſich alſo wirklich darauf etwas einbildet, ſeine Perſon als etwas Hohes, eigends Geſchaffenes anſieht, oder glaubt, daß in ihm etwas Uebernatürliches ſteckt, was nicht den andern Menſchen beiwohnt, weil man ihm dieſen Titel beilegt, begeht eine Thorheit, wie z. B. bei dem Titel Euer Gnaden; denn nur der iſt gnädig, der Macht in Händen hat, und wohl eigentlich nur der am Höchſten

geſtellt iſt in einem Staate, der gebietet. Hiernach laſſen ſich die Titulaturen berichtigen, die nur in dem Staatenſyſteme als Formeln gelten, wonach man den Stand und die Amtsverhältniſſe regulirt, was darüber iſt, gehört zur Galanterie, und kann nur als ſolche betrachtet werden. — Die Titulomanie oder Titelſucht iſt oft angegriffen worden, ſowohl in öffentlichen Blättern, als auf dem Theater, auf Letzterem beſonders durch Kotzebues Deutſche Kleinſtädter; allein gefruchtet haben alle Angriffe darauf ſehr wenig, nur die ſteigende Bildung hat einige Aenderungen darin bewirkt, und von dieſer kann man auch nur erwarten, daß ſie das Lächerliche daraus entfernen wird.

Titel, bei den Alten, ſ. oben, S. 321 u. f.

— (Amts-), ſ. daſelbſt, S. 343.

— (Buch-), beim Buchbinder, der auf dem Rücken des eingebundenen Buches mit goldenen Buchſtaben ſtehende Titel des Buches, der weſentliche Inhalt des Titels mit dem Namen des Verfaſſers, z. B. Beckers Weltgeſchichte, Schillers Gedichte, Adelungs Sprachlehre; oder auch bloß: Ueber den Deutſchen Styl, Taſchenbuch für Reiſende, die Beſtimmung des Menſchen ꝛc. ꝛc. Der Buchbinder verfährt dabei auf folgende Weiſe: Er legt nämlich auf die Stelle (das Titelfeld), wo der Titel hinkommen ſoll, ein Goldblatt, erwärmt die erforderlichen Schriften oder Buchſtaben, die zu dem Titel vereiniget in einen viereckigen eiſernen Schriftkaſten links eingeſetzt und feſt geſchraubt werden, und drückt ſie auf das Goldblatt. Durch die Wärme und den ſtarken Druck bilden ſich nicht allein die Buchſtaben auf dem Rücken, und drücken ſich ein, ſondern das Gold vereiniget ſich auch ganz genau und feſt mit dem Leder des Bandes. Das überflüſſige Gold wird mit einem wollenen Lappen gehörig abgewiſcht.

—, beim Buchbinder, ſ. den vorhergehenden Artikel.

Titel (Bücher-), s. oben, S. 322 u. f.
— (Ehren-), s. daselbst, S. 323, und 343.
— (Haupt-), s. das., S. 323.
— (Kolumnen-), s. daselbst.
— (Rang-), Würdetitel, s. das., S. 324 u. f.
— (Rechts-), s. das., S. 324.
—, in der Römischen Kirche, die Pfarrkirchen, weil diese Orte entweder das Zeichen des Kreuzes als ein Unterscheidungszeichen führten, oder weil bei Einweihung derselben der Titel und Name Christi in denselben verzeichnet wurde, oder denjenigen Priestern die Benennung und den Titel gaben, welche diesen Versammlungsorten der Christen zur Ausspendung der Gnadenmittel vorgesetzt waren.
— (Säulen-), s. oben, S. 323.
— (Schmutz-), s. daselbst.
—, in der Sprachkunst, s. das., S. 322 u. f.
— (Standes-), s. das., S. 343.
— (Würde-), s. daselbst.

Titelblatt, von Titel 2., s. oben, S. 322, dasjenige Blatt eines Buches oder einer Schrift, eines Werkes, welches den Titel oder die Aufschrift desselben enthält, den Inhalt mit wenigen Worten bezeichnet; denn hierin liegt die Kunst oder Wissenschaft: mit wenigen Worten des Buches Inhalt anzuzeigen, ja selbst dadurch Käufer anzulocken; denn oftmals erregt der Titel mehr Erwartung, als man beim Lesen des Buches bestätiget findet. In einen bloßen Titel die Charakteristik des Buches oder Werkes zu legen, so daß man dadurch zum Kaufe desselben angezogen wird, ist eine Kunst, die man bei vielseitigen Werken selten in der Ausübung bezeichnend findet; hier liegt dieselbe darin, gerade diejenige Seite des abgehandelten Gegenstandes zu treffen, die anzieht, anlockt.

Titelbogen, derjenige Bogen eines Werkes, welcher das

Titelblatt enthält, an den der Titel angeſchoſſen worden, welches gewöhnlich der Letzte des Werkes iſt, nur bei dem Ausgange des Werkes mit einem halben oder Viertelbogen wird er an den vorhergehenden Bogen angeſchoſſen, weil man den Titel nicht gern auf einen halben Bogen ꝛc. bringt.

Titelbuchſtab, beim Buchdrucker, Lettern oder Buchſtaben, die über ſich einen Strich haben, und folglich zwei dergleichen Buchſtaben bedeuten ſollen, z. B. m̄ bedeutet mm, n̄ bedeutet nn. Dieſe Buchſtaben ſind aber in neueſter Zeit aus der Mode gekommen, und werden nur noch ſelten gebraucht, außer wenn etwa der Setzer beim Corrigiren einen ſolchen Buchſtaben des Raumes wegen einſchiebt.

Titelkupfer, ein Kupferſtich, welcher dem Titel beigegeben, zur Seite des Titels gebunden wird, und irgend einen Gegenſtand im Werke anſchaulich macht oder erklärt. Iſt dieſes der Fall, ſo iſt die Seitenzahl darauf bemerkt, wo man dieſe Stelle im Texte findet; iſt das Kupfer aber eine bloße Zugabe zur Verzierung des Werkes, oder enthält es das Bildniß des Verfaſſers oder einer andern hohen oder ausgezeichneten Perſon, ſo fehlt natürlich jede auf das Buch ſich beziehende Bemerkung, es iſt dann als eine bloße Zugabe zur Auszeichnung des Werkes zu betrachten. Daſſelbe iſt auch der Fall mit der Titelvignette, die zwiſchen den Haupttitel und den Namen der Stadt und des Verlegers (Handlungsfirma) ꝛc. zu ſtehen kommt, alſo auf dem Titel ſelbſt ſteht. Die Vignetten beziehen ſich gewöhnlich auf eine Stelle im Werke.

Titelſucht, Titulomanie, eine Begierde ſich mit Titeln zu ſchmücken, nach Titeln zu ſtreben, nur darin eine Anerkennung ſeiner Verdienſte zu ſuchen, ja ſogar in Schreiben ꝛc. dieſe Ehrenbezeugungen für ſich als ein zukommendes Recht zu fordern, und ſelbſt von denjeni-

gen, die mit diesen Anhängen und Verzierungen der Eigenliebe ganz unbekannt sind, den Gang des conventionellen Lebens nicht kennen, und daher leicht Verstöße dagegen machen, und solche Verstöße rügen, sich empfindlich dabei zeigen, ja wohl gar in Dienstverhältnissen sie demjenigen entgelten lassen, der sie oft aus Unkunde begeht; s. auch oben, den Artikel Titel und Titulatur.

Titeltaxe, diejenige Abgabe, welche bei der Ertheilung eines Titels oder einer Würde in manchen Staaten ein für allemal erhoben wird, die Chargentaxe, wie z. B. in Dänemark, vor der Revolution in Frankreich ꝛc.; s. auch Würdensteuer, unter W.

Titelvignette, s. Titelkupfer.

Tithonia, s. den folgenden Artikel.

Tithonie, Tithonia Desfont., eine Pflanzengattung, welche in die dritte Ordnung der neunzehnten Klasse (Syngenesia Polygamia Frustranea) des Linnéischen Pflanzensystems gehört, und folgende Gattungskennzeichen hat: Der Kelch ist vierblättrig und cylindrisch, der Fruchtboden erhaben gewölbt, und mit Spreublättchen besetzt, die Haarkrone ist fünfblättrig, die Strahlkrönchen sind dreizählig. Von dieser Mexikanischen Pflanze ist nur eine Art bekannt. — Die todtenblumenartige Tithonie, Tithonia tagetiflora Desfont. in Annal. Mus. nat. Paris 1. p. 49. t. 4. Lamark illustr. gen. t. 708. Der Stengel dieser einjährigen Pflanze ist aufrecht, ästig, 1 Fuß und darüber hoch. Die Blätter sind filzig, dreirippig, gestielt, die untern eyförmig, an der Basis verdünnt, dreilappig, gezähnt; die obern fast herzförmig, an der Basis verdünnt, gezähnt. Die gestielten pomeranzenfarbenen Blumen stehen einzeln am Ende des Stengels und der Zweige. Man säet den Samen ins Mistbeet, und setzt hernach die Pflänzchen ins Land. Im milden Klimaten kann die Aussaat im Freien geschehen.

Tithonus, ein Sohn des Trojanischen Königs Laomedon und Bruder des Priamus, ein schöner Jüngling, den Aurora einst bei seinen Herden erblickte, und ihn wegen seiner Schönheit entführte. Sie erbat vom Jupiter für ihn die Unsterblichkeit, und ihre Bitte ward ihr gewährt. Beide waren berauscht in Hingebung für einander, und nach den Dichtern hieß es: daß Aurora jeden Morgen aus dem Bette des Tithonus emporsteige, um am Himmel zu glänzen, auch beschenkte sie ihn mit dem Memnon, den sie gebar, und dem man, nach dessen Tode, eine metallene Säule errichtete, die einen hellen Klang von sich gab, so oft die ersten Strahlen der aufgehenden Sonne sie beschienen. Indessen blieb das Glück des Tithonus, in den Armen Auroras zu ruhen, dennoch unvollkommen; denn Aurora hatte vergessen, mit der Unsterblichkeit auch die Befreiung vom Alter für ihn vom Jupiter zu erbitten, und so ergriff ihn das Alter, wie andere Sterbliche, und machte ihn zu einem schwachen Greise, in welchem Zustande nun sein Leben zwar Fortdauer erhielt, aber dieser Zustand war so drückend, daß er zuletzt die Götter bat, sein Wesen aufzulösen. Kein Glück, sagt daher ein Dichter des Alterthums, ist durchaus vollkommen; den jungen Achilles raffte ein schneller Tod dahin; den Tithonus zehrte ein langsames Alter auf; seine Unsterblichkeit selbst ward ihm zur Bürde.

Tithrambo, die Göttin des Bösen, oder das Princip des Bösen.

Tithymalus, Brechmilch, Tournef. Mich. Haworth. Diese Pflanzengattung ist aus der Euphorbie, Euphorbia Linn. (s. Th. 11, S. 688 u. f) gebildet worden. Haworth unterscheidet sie von Letzterer durch zerstreuete, kopfförmige oder gehäufte Blumen, die aber nicht doldenartig eingehüllt, sondern mit zwei Bracteen statt einer Hülle versehen sind. Der Kelch ist vier- bis fünftheilig, seine Einschnitte sind ungetheilt und oben ge-

rundet. Die Arten, welche Haworth nach ihrer Dauer in drei Abtheilungen aufgestellt hat, haben unbewehrte, halbnakte, ungleichförmige Stengel. Von den Th. 11, S. 688 u. f. beschriebenen Euphorbien gehören hierher Nr. 8 und 9: Euphorbia mauritanica, jetzt Tithymalus mauritanicus, und Euphorbia cotinifolia, jetzt Tithymalus cotinifolius. Die neueren Arten, welche jetzt die Brechmilch, Tithymalus, ausmachen, wie z. B. die zweiblütige Brechmilch, Tithymalus biglandulosus, die seidelbastblättrige Brechmilch, Tithymalus laetus, die hängende Brechmilch, Tithymalus pendulus, die ausgeschweifte Brechmilch, Tithymalus repandus ꝛc. ꝛc. sind auch in Afrika und Ostindien zu Hause, und erfordern eine Stelle im Treibhause. Die Aussaat des Samens geschieht ins Mistbeet oder in Blumentöpfe. Eine nähere Beschreibung der hier angeführten Arten muß hier übergangen werden, da die neuern Arten größtentheils nur in botanischen Gärten vorkommen, und auch der Charakter ganz mit den Euphorbien überein kommt.

Titling, eine Art von Stockfischen.

Titsche, Tutsche, die Tunke oder Brühe in den Sprecharten der untern Volksklassen.

Titul, s. **Titel** und **Titulatur**.

Titulados, in Spanien, die Vornehmsten des Adels, die Grandes, Marchesen und Grafen.

Titulair, s. **Titular**.

Titular, Titularius, Fr. Titulaire, aus dem Lateinischen Titularis, ein Wort, welches mit verschiedenen Hauptwörtern des Ranges, der Würde ꝛc. verbunden wird, solche Würden zu bezeichnen, von welchen Jemand nur den Titel führt, ohne das damit verbundene Amt zu bekleiden, oder ohne eine Stimme im Rathe zu haben, von dem er den Titel führt. So sind die Titel: Hofrath, Kriegsrath, Kammerrath, Oekonomierath, Kommerzienrath, Kommissionsrath ꝛc.

bloße Titel, die zwar an Beamte ertheilt werden, die aber andere Aemter bekleiden, z. B. bei der Regiſtratur, Kalkulatur, Kanzley, Kaſſe ꝛc., ſtehen, ſo hat man aber auch jetzt Titel eingeführt, die mehr zu dieſem Poſten paſſen, ſich wirklich mit den Funktionen verbinden, wie z. B. Regiſtraturrath oder Kanzleyrath, Kalculatur- oder Rechnungsrath ꝛc. ꝛc. So giebt es Titulatur-Biſchöfe, welche ſich von den wirklichen Biſchöfen unterſcheiden. Man kann auch viele Titularen als Pfründner betrachten, die zwar das Einkommen ziehen, aber nicht das Amt verwalten, ſondern dazu ihre Subſtituten, Aſſiſtenten ꝛc. haben, welche ſolches thun, und dafür von ihnen bezahlt werden. Derjenige, der alſo bloß den Titel von einer Würde führt, wie z. B. von der Rathswürde, aber nicht als Rath in der Seſſion erſcheint, iſt ein Titularrath. S. auch oben, unter Titel und Titulatur.

Titular-Biſchof, ſ. unter Titular.

Titularbuch, Titulaturbuch, ein Buch, welches die Titel der in den öffentlichen Aemtern eines Staates ſtehenden Beamten enthält, alſo die mit Titeln verſehenen Perſonen, die im Staatsdienſte ſtehen, ein Staatsadreßbuch, ein Adreßkalender. Auch ein Buch, worin alle Titel und Würden verzeichnet ſtehen, um ſolche kennen zu lernen, und auch, um die richtigen Aufſchriften auf Briefe und andere Schreiben zu machen, und auch die Ehrentitel in der Anrede ꝛc. Man findet dergleichen Anhänge auch bei den Briefſtellern.

Titularrath, ſ. unter Titular.

Titulatur, der Inbegriff der Standes-, Ehren- und Amtstitel, in Beziehung auf diejenige Perſon, die mit einer dieſer Würden bekleidet iſt, die einen Standes- oder einen Amtstitel hat, womit dann der Ehrentitel verbunden iſt. S. auch oben, unter Titel und Titulatur.

Titulaturordnung, die Ordnung nach den Titeln, wie ſie ſich nach den Standes- und Amtsverhältniſſen im

Range folgen, in welchem Range sie zu einander stehen, das Würdenverhältniß, wonach die Staatsbeamten rangiren, sowohl beim Civil, als Militair. Man hat gedruckte Rangordnungen.

Tituliren, ein regelmäßiges thätiges Zeitwort, aus dem mittlern Latein titulare, in der dritten Bedeutung des oben abgehandelten Hauptwortes Titel, S. 323. Jemanden bei einem Titel nennen; Jemanden Hofrath, Kriegsrath ꝛc. tituliren.

Titulo justo, in den Rechten, auf eine rechtmäßige Weise.

Titulomani, die Sucht, sich mit besonderen Ehrenbenennungen anreden zu lassen, die Titelsucht; s. diesen Artikel, und oben, unter Titel und Titulatur.

Titulo onoroso, mit übernommener Beschwerung.

Titulo, pleno, eben so viel, als: toto titulo, anstatt des vollständigen Titels.

Titulo, Salvo, s. Salvo titulo, Th. 132, S. 177.

Titulo, toto, setzt man in Briefen an Andere, wenn man den ihnen zukommenden Titel nicht weiß oder der Kürze wegen nicht beisetzen will.

Titus, ein Römischer Vorname, der auch nur mit einem bloßen T. angezeigt wird, als T. Pomponius Atticus, welches heißt, Titus Pomponius Atticus. Dieser Name soll von Tueor, ich beschütze, herkommen. Andere wollen es für ein Sabinisches Wort ausgeben, und mit dem Tatius für gleichbedeutend ansehen, ohne anzuführen, wie Titus im Sabinischen geheißen. Am richtigsten will man ihn von dem Griechischen τίω, ich ehre, ableiten, mithin heißt Titus so viel, als Jemand, der eine Ehrenstelle bekleidet.

Tityrus, ein Hirtenname.

Tityus, in der Götterlehre, ein Sohn des Jupiters und der Elara seiner Enkelin, oder nach Andern des Orchomenus Tochter; nach Einigen ist er ein Sohn der Terra. Sein Tod wird nach drei verschiedenen

Haupturſachen angeführt. Nach der Erſten ſoll er die Latona beleidiget und ſie eine Unzüchtige geſcholten haben, ja ihr haben Gewalt anthun wollen; nach der Zweiten iſt dieſes Letztere mit der Diana geſchehen, und nach der Dritten ſoll er mit Pfeilen nach den Bildern des Apollo und der Diana geſchoſſen haben. Welche Urſache nun die richtige iſt, kann natürlich nicht beſtimmt werden, nur ſo viel, daß ihn Apollo mit einem Pfeile tödtete, und er nach dem Tode in der Unterwelt an eine Kette gefeſſelt wurde, wo ihm ein Geyer die immer neu wachſende Leber zerfleiſchte. Er wird als ein Rieſe geſchildert, der, wenn er ſich niederlegte, neun Morgen Feld bedeckte.

Tlepolemia, ein Feſt bei den Rhodiern, welches ſie dem **Tlepolemus** zu Ehren feierten, und an welchem ſowohl die Männer, als auch die Knaben mit einander kämpften, und wer als Sieger den Kampfplatz behauptete, bekam zum Preiſe einen Kranz von Pappeln. **Tlepolemus** war ein Sohn des **Herkules** und der **Aſtydamia**, des **Amyntors** Tochter. Er wollte einſt Einem ſeiner Diener einen ſtarken Stab nachwerfen, und traf den **Amyntor**, der an dem Wurfe ſtarb. Er zog mit ſechs Schiffen nach Troja, wo ihn **Sarpedon** erlegte. Seine Gebeine wurden hierauf nach Rhodus von den Seinigen gebracht, und ihm Tempel und Opfer errichtet, und jährlich wurde ihm zu Ehren bei ſeinem Grabe das oben beſchriebene Ritterfeſt begangen.

Tlepolemus, ſ. den vorhergehenden Artikel.

Tmesis, aus dem Griechiſchen, eine Figur, wenn man ein zuſammengeſetztes Wort von einander theilt und etwas dazwiſchen ſetzt.

Tmolus oder **Tymolus**, ein Berggott, Sohn des **Mars** und der **Thevgone**. Der Berg dieſes Namens, der an Wein und Safran reich iſt, liegt in Phrygien, an ſeinem Fuße entſpringt der Pactolus, der Gold bei ſich führt.

Tmylus, ein Sohn des Proteus und der Darone oder Torone.

Tneck, ein ausgenähetes Nesseltuch, das durch die Engländer aus Ostindien gebracht wird; es ist ¾ Ellen breit, und 16 Ellen Französischen Maaßes lang.

Toast (Tohst), in England, eine Gesundheitausbringung, ein Wunsch beim Trinken des Punsches, Weins ꝛc. Diese Benennung ausgebrachter Gesundheiten kommt von den gerösteten Brodschnitten (toast) her, welche man in England in jede Kanne Bier legt, und die demjenigen verbleibt, der den Bodensatz oder den Rest der Kanne trinkt.

Tobogie, s. Tabagie, Th. 179, S. 3 u. f.

Tobak und alle damit zusammengesetzten Wörter, s. Tabak, Th. 179, S. 5 u. f.

Tobben, im Wasserbaue, kleine hölzerne Pflöcke oder Nägel, die durch ein in einem Pfahle am Kopfe querdurchgebohrtes Loch geschlagen werden; z. B. durch Mittelpfähle, um die Waschen (Busch- oder Reiswerk) niederzuhalten. Das Tobben oder Betobben heißt daselbst, die Pfähle mit neuen hölzernen Pflöcken versehen, wenn die Köpfe noch gut sind.

Töbel, s. Döbel.

Tobel, ein im Hochdeutschen fremdes, und nur in der Schweiz und Oberdeutschland übliches Wort, ein Thal zu bezeichnen. Bei dem Notker Getubel. Es soll von tief herstammen, indem b und f sehr leicht in einander übergehen, die Endsylbe —el aber in das Suffixum.

Toben, ein regelmäßiges Verbum der Mittelgattung, welches das Hülfswort haben erfordert. 1. Einen hohen Grad des ungestümen Lärmens verursachen, gleichsam in der Hitze des Temperaments, außer sich seyn. So tobt ein Zorniger, wenn er ungestüm schreit, mit den Füßen stampft, mit der Faust auf den Tisch schlägt, oder wohl gar auf die Brust, um seinem Ingrimme Luft zu machen. Warum toben die Heiden? Die Tie-

fen toben, Pſ. 77, 17. Die Winde toben, Sir. 39, 34. Und wenn er noch ſo tobte. Das tobende Meer. Der Moſt tobt in den Fäſſern. Die tobende Leidenſchaft. Wenn über ſeinem Haupte der Wellen Donner tobt (Kleiſt). In dieſer ganzen Bedeutung iſt toben eine Aufregung in der Natur und im Körper des Menſchen. — 2) In engerer Bedeutung wurde es ehemals häufig für unſinnig, des Verſtandes beraubt ſeyn, raſen, gebraucht, weil dieſes oft mit einem Toben verbunden iſt; ſ. Tobſucht. Im Tatian iſt Tobunga die Raſerey, im Oberdeutſchen noch jetzt tobicht, raſend, unſinnig, und Tobſucht, die Raſerey.

Toberich, Tobrich, im Bergwerke, wenn bei der Verdingung der Arbeiten darin drei Schichten hinter einander gemacht werden, um zu ſehen, was darin gearbeitet werden kann, um darnach das Gedinge einzurichten. — Das Herausfordern auf einen Tobrich heißt daſelbſt Einen auffordern, auf der Grube in einer Schicht ſo viel herauszuarbeiten, als ein Hauer herausarbeitet; denn ſo lange ein Bergknappe nicht in der Bergarbeit gehörig fortkommen kann oder ſeine Hauerſchicht noch nicht gethan hat, wird er von den andern Berghauern nicht für einen Hauer anerkannt. — Einen Tobrich arbeiten, heißt eigentlich ein Tagewerk, oder eine ſolche Arbeit, die ein Berghauer in einer Schicht verrichten kann. Wenn ein Bergmann ſeine bergmänniſchen Arbeiten recht beweiſen will, ſo ſagt er: ich kann meinen Tobrich herausſchlagen, das heißt, ich kann in meiner Schicht ſo viel Arbeit verrichten, als man von mir, den Rechten nach, verlangt. — Einen Tobrich vorarbeiten, wenn ein Lehrhauer oder angehender Bergknappe zu einem tüchtigen Hauer gemacht wird, und durch die Arbeit ſeine Probe davon ablegen ſoll, daß ihm dann das völlige Hauerlohn gegeben werde. Es

arbeitet ihm deshalb ein alter friſcher Berghauer einen Tobrich vor, oder ſo viel, als er in einer Schicht zu arbeiten vermag, und dieſes muß nun der Lehrling nacharbeiten.

Tobias, ein aus dem alten Teſtamente beibehaltener Taufname männlichen Geſchlechts, welcher aus dem Hebräiſchen gut und Herr zuſammengeſetzt oder abgeleitet worden, alſo durch einen gütigen Herrn oder Güte des Herrn erklärt wird. Im gemeinen Leben lautet dieſer Name Tobies, Többe.

Tobiasfiſch, Amodytes Tobianus Linn., in einigen Gegenden eine Benennung des Sandaals, im gemeinen Leben Tobies, Tobieschen; aber nicht, weil man ihn für den Fiſch hält, mit deſſen Herz, Galle und Leber Tobias glückliche Kuren verrichtete; denn dieſer wird als ein großer Fiſch beſchrieben, der ihn zu verſchlingen drohete.

Tobin, Tubin, eine Art des gewäſſerten Seidenzeuges, Taffent oder Chamelot. Die Tugend ſelbſt erſchien in einem weißen Kleide, dem Atlas und Tobin nicht zu vergleichen iſt (Gryph.). Im Franzöſiſchen und Italieniſchen Tobi. Nach dem Menage hieß das Wort ehemals Zatabis. Es iſt vermuthlich im Oſtindiſchen einheimiſch, aus welchem Lande die weißen Arten ſeidener und baumwollener Zeuge mit ihren Namen zu uns gekommen ſind.

Toboretta, eine Gattung wollener Zeuge, die man glatt aber auch brochirt hat.

Tobrich, ſ. Toberich.

Tobſucht, ein im Hochdeutſchen nicht oft mehr vorkommendes Wort, Unſinn, Raſerey oder Tollheit, das heißt, den Verluſt des Verſtandes und der Empfindung mit Bewußtſein zu bezeichnen. — Die Tobſucht iſt die brauſende Heftigkeit eines Geſtörten oder Wahnſinnigen; ſie unterſcheidet ſich daher von der Raſerey und der Tollheit; ſ. dieſes Alles unter Wahnſinn, in

W., wo diese verschiedenen Affekten dieses Krankheitszustandes vorkommen.

Tocan, Tucan, s. Tukan.

Tocane, der junge Champagner-Wein, besonders derjenige von Aix, der sich nicht über sechs Monate hält; s. unter Wein, in W.

Toccate oder **Toccato**, das Vor- oder Nachspiel des Organisten auf der Orgel, welches er entweder nach eigener Phantasie spielt, oder das so gesetzt worden, als wenn er es aus dem Kopfe spielte. Es sind nur einzelne Koloraturen.

Toccateglispiel, Tokkateglispiel, ein Brettspiel mit Würfeln und Damensteinen. Man gebraucht hierzu ein Brett mit vierundzwanzig Feldern oder Pfeilern mit abwechselnden Farben, davon zwölf auf jeder Seite sind. Gewöhnlich findet man das Toccateglispielbrett mit dem Damenspielbrette vereiniget, indem dieses eine Art Kasten bildet, der von einander geklappt werden kann, indem er in der Mitte von zwei Charnieren verbunden wird, also beide Theile hierdurch ein Ganzes ausmachen. In dieser Höhlung oder dem Kasten liegen nun die Damenspielsteine, die Schachfiguren und die Würfel, indem auf der obern Seite des zugeklappten Kastens die Damenspielfelder sind, die auch zugleich zum Schachspiele dienen, und die innere Seite des Kastens oder Spielbrettes, wenn es aufgeklappt worden, die Tokkateglispielfelder enthält, und auf der Rückseite des Brettes oder des zweiten Bodens des Kastens, das Mühlenspiel, welches gleichfalls mit den Damenspielsteinen gespielt wird. Dieses kastenförmig gebildete Brett, mit zwei getrennten und durch Gewinde verbundenen Theilen mit seiner Höhlung, vereiniget also vier Spiele. Bei dem Tokkateglispiele erhält ein Jeder der beiden Spielenden funfzehn Steine, der Eine die schwarzen, der Andere die weißen. Dann gehören zum Spiele zwei Würfel und für jeden Spieler eine Marke. Um den ersten Wurf wird

durch die Spieler mit den Würfeln gelöset; die meisten Augen entscheiden für den Anfang. — Ehe nun das Spiel anfängt, setzt Jeder der beiden Spielenden seine funfzehn Steine in zwei Haufen auf das erste Feld der rechten oder der linken Seite des Brettes; denn es ist gleichviel, ob man von der rechten zur linken, oder von der linken zur rechten Hand spielt. Jeder hat einen Becher, aus dem er würfelt. Die Augen oder Points der gefallenen Würfel werden gezählt, und nach der Zahl der Augen werden die Steine auf die Felder gesetzt. Man zählt nie von dem Felde, auf welchen die zwei Haufen Steine stehen, oder von einem besetzt gewordenen Felde, sondern immer von dem nächsten. Der Zweck des Spiels geht dahin, die funfzehn Steine von Feld zu Feld so lange fortzusetzen, bis sie auf der Seite des Gegners das letzte Feld erreicht haben, und dann herausgekommen sind. Jeder Stein muß also dreiundzwanzig Felder zählen, ehe er herauskommt, ist dieses geschehen, so hat derjenige, der seine Steine zuerst durchbringt, den Marsch gewonnen, und setzt dafür zwei Points an. Ist damit die Parthie nicht aus, so bleiben die Marken stehen, und es entscheidet die folgende Parthie. Was durch den Marsch über die Parthie markirt ist, wird zur folgenden Parthie angelegt, und der Spieler, welcher den Marsch gewonnen hat, wirft an. — Beim Werfen ist zu bemerken, daß die ungleichen Zahlen, als Sechs Cinque, Quatuor Daus (4 und 2) einfache, zwei gleiche aber, als die beiden Sechsen, die beiden Dreien ꝛc. Doubletten genannt werden. Jede Doublette hat noch ihren besonderen Namen. Die beiden Aß (1) heißen Bezet oder Ambesas; die beiden Däuser (2) Double Deux, die beiden Dreien, Ternes, die beiden Vieren, Carnes, die beiden Fünfen, Quines, die beiden Sechsen, Sonnes. — Nach den auf beiden gefallenen Würfeln stehenden Augen werden, wie schon gesagt, die Felder abgezählt, und mit zwei Steinen besetzt, welches auf

eine zweifache Art geschehen kann, entweder kann man nach den Augen der beiden Würfel zwei Felder besetzen, oder die Points der beiden Würfel zusammenzählen oder verbinden, und ein Feld mit einem Steine besetzen. Man wirft z. B. 4 und 5, so kann man mit dem einen Steine das vierte und mit dem andern das fünfte Feld besetzen, oder man verbindet beide, und setzt mit einem Steine das neunte Feld des zweiten Brettes von dem, auf welchem der Stein gestanden hat. Das Letztere findet jedoch beim Anfange des Spiels nicht Statt, wenn man Sonnes (zwei Sechs) oder Seß cinque wirft; in diesem Falle muß man zwei Steine abtragen, weil die Regeln des Spiels nicht erlauben, einen Stein allein in seine Hucke oder in die Hucke des Gegners zu setzen, auch steht es dem Spieler frei, bei jedem neuen Wurfe neue Steine abzutragen, oder die bereits abgetragenen weiter zu setzen. — Anfangs soll es rathsam seyn, so wie es die geworfenen Augen auf den Würfeln anzeigen, zwei Steine von den aufgetragenen Haufen auf die Felder zu setzen, welche die Zahl auf den Würfeln bestimmt, welches man Abtragen nennt, wodurch man den Vortheil erreicht, gleich anfangs Bände machen zu können, das heißt, zwei Steine auf ein Feld zu setzen. Man fängt auf dem ersten Brette an zu binden, und geht darauf in das zweite Brett. Das letzte Eckfeld im zweiten Brette, heißt die Hucke oder die Ruhecke. — Der Marsch, Gang oder das Besetzen der Felder erlernt sich leicht, wenn man bemerkt, daß die gleiche Zahl stets von einem weißen Felde auf ein weißes, und die ungleiche Zahl von einem weißen auf ein schwarzes, und umgekehrt eben so, von dem schwarzen auf ein weißes Feld geht. — Die Spielmarke kann eine silberne oder kupferne Münze seyn. Man setzt fest, ob die Parthie geendiget seyn soll, nachdem man sechs- oder achtmal durchmarkirt hat. Das Markiren geschieht, wenn ich durch einen Wurf des Gegners Bloßen, das heißt, einen

Stein des Gegners treffe, der einzeln (simple) steht; man markirt dann Eins im Brette, das heißt, ich setze eine Marke an die Spitze des ersten Feldes im Brette. Treffe ich zum zweiten Male einen Stein des Gegners, so rücke ich die Marke an die Spitze des zweiten Feldes, und immer um so viel weiter vorwärts, als ich einen einzelnen Stein des Gegners treffe. Bin ich so mit meiner Marke durch die zwei Bretter gekommen, und habe zwölf markirt, ohne daß mein Gegner mich geschlagen, oder mit seinen Steinen meinen Bloßen getroffen, und er also gar nichts markirt hat, so habe ich Quadruple oder Matsch, oder vier Striche gewonnen; hat mein Gegner mich einmal oder zweimal getroffen, so markire ich Triple oder drei Striche, hat er mich drei- bis sechsmal getroffen, so wird Double oder zwei Striche markirt, hat er mich aber siebenmal getroffen, welches man über dem Brette nennt, so wird nur simple oder einen Strich markirt. Das Markiren geschieht mit Kreide auf dem Brette. — Hat ein Spieler zwölf markirt, so hängt es von ihm als Gewinner ab, ob er das Spiel fortsetzen, oder ein neues Spiel anfangen will; im ersten Falle kann er diejenigen Points, die er mehr hatte, als er zum Ausmachen benöthiget war, aufs Neue markiren, welches man einen Rest haben nennt; im andern Falle wird das Spiel wie gewöhnlich angefangen. Trifft man mit einer Doublette des Gegners Stein, so schiebt man die Marke um zwei weiter; trifft man den bloßen Stein des Gegners auch im zweiten Felde, so werden vier Points, und wenn zugleich ein Nachschlag Statt findet, das heißt, wenn sechs Felder hinter meinem Bande, welcher durch den Doublettenwurf geschlagen hat, auch noch ein Stein steht, so werden sechs Points angelegt. Man kann mit dem Wurfe, den man thut, nach Willkühr des Gegners Bloßen treffen, z. B. ich werfe 3, 4; treffe ich dadurch mit einer 3 oder einer 4, oder auch einer 7, so markire ich bei einem einfachen

Würfe 1, und bei Doubletten 2. In die Hucke kann mit einem Steine, wie schon bemerkt worden, nicht gegangen werden; man kann sie nicht anders, als mit zwei Steinen nehmen, und dieses muß entweder durch eine Doublette, oder mit zwei Steinen, welche passen, geschehen. Man kann auch die falsche Hucke nehmen, wenn nämlich der Gegner seine Hucke noch nicht hat, und man trifft mit dem Würfe in seine Hucke, ohne die eigene zu haben, man nimmt dann die eigene, und rechnet zwei Points zurück. Hat man aber seine Hucke, ohne daß der Gegner die seinige hat, und man trifft Letztere mit dem eigenen Würfe, so markirt man, so oft dieses geschieht, zwei. Das Schustern oder der kleine Jan oder das kleine Zumachen nennt man, wenn man im ersten Brette, worin sich das Spiel anfängt, sechs geschlossene Bände hat, und man markirt dafür zwei, und solches geschieht so lange, als man nicht aufmacht. Das zweite Brett des Gegners ist der große Jan, sein erstes Brett der Rückjan. Derjenige, der im zweiten Brette sechs geschlossene Bände hat, markirt dafür auch bei jedem Würfe zwei, so lange, als er nicht aufbrechen muß, welches man Zumachen nennt. In das zweite Feld des Gegners darf man seinen Stein nicht einzeln setzen, so lange er seine Force hat, das heißt, so lange er noch durch Setzung seiner Steine sechs geschlossene Bände machen kann. Wenn ich über sechs werfe, und einen Bloßen in des Gegners Felde finde, so ist es erlaubt, durch das offene Feld, wo sich einer von meinen Steinen durch den Würf hätte hineinschlagen können, durchzugehen, in so fern auf dem ersten Felde des Gegners kein Bloßer auf dem kombinirten Würfe steht. Auch ist es vortheilhaft, die Steine des ersten Feldes, wenn man in seinem zweiten Felde zugemacht hat, so viel, als möglich, in das dritte Feld hinüber zu bringen, weil dann der Würf sechs, und die Doublette dieses Würfes nicht mehr gegeben werden kann,

Stein des Gegners treffe, der einzeln (simple) steht; man markirt dann Eins im Brette, das heißt, ich setze eine Marke an die Spitze des ersten Feldes im Brette. Treffe ich zum zweiten Male einen Stein des Gegners, so rücke ich die Marke an die Spitze des zweiten Feldes, und immer um so viel weiter vorwärts, als ich einen einzelnen Stein des Gegners treffe. Bin ich so mit meiner Marke durch die zwei Bretter gekommen, und habe zwölf markirt, ohne daß mein Gegner mich geschlagen, oder mit seinen Steinen meinen Bloßen getroffen, und er also gar nichts markirt hat, so habe ich Quadruple oder Matsch, oder vier Striche gewonnen; hat mein Gegner mich einmal oder zweimal getroffen, so markire ich Triple oder drei Striche, hat er mich drei- bis sechsmal getroffen, so wird Double oder zwei Striche markirt, hat er mich aber siebenmal getroffen, welches man über dem Brette nennt, so wird nur simple oder einen Strich markirt. Das Markiren geschieht mit Kreide auf dem Brette. — Hat ein Spieler zwölf markirt, so hängt es von ihm als Gewinner ab, ob er das Spiel fortsetzen, oder ein neues Spiel anfangen will; im ersten Falle kann er diejenigen Points, die er mehr hatte, als er zum Ausmachen benöthiget war, aufs Neue markiren, welches man einen Rest haben nennt; im andern Falle wird das Spiel wie gewöhnlich angefangen. Trifft man mit einer Doublette des Gegners Stein, so schiebt man die Marke um zwei weiter; trifft man den bloßen Stein des Gegners auch im zweiten Felde, so werden vier Points, und wenn zugleich ein Nachschlag Statt findet, das heißt, wenn sechs Felder hinter meinem Bande, welcher durch den Doublettenwurf geschlagen hat, auch noch ein Stein steht, so werden sechs Points angelegt. Man kann mit dem Wurfe, den man thut, nach Willkühr des Gegners Bloßen treffen, z. B. ich werfe 3, 4; treffe ich dadurch mit einer 3 oder einer 4, oder auch einer 7, so markire ich bei einem einfachen

Wurfe 1, und bei Doubletten 2. In die Hucke kann mit einem Steine, wie schon bemerkt worden, nicht gegangen werden; man kann sie nicht anders, als mit zwei Steinen nehmen, und dieses muß entweder durch eine Doublette, oder mit zwei Steinen, welche passen, geschehen. Man kann auch die falsche Hucke nehmen, wenn nämlich der Gegner seine Hucke noch nicht hat, und man trifft mit dem Wurfe in seine Hucke, ohne die eigene zu haben, man nimmt dann die eigene, und rechnet zwei Points zurück. Hat man aber seine Hucke, ohne daß der Gegner die seinige hat, und man trifft Letztere mit dem eigenen Wurfe, so markirt man, so oft dieses geschieht, zwei. Das Schustern oder der kleine Jan oder das kleine Zumachen nennt man, wenn man im ersten Brette, worin sich das Spiel anfängt, sechs geschlossene Bände hat, und man markirt dafür zwei, und solches geschieht so lange, als man nicht aufmacht. Das zweite Brett des Gegners ist der große Jan, sein erstes Brett der Rückjan. Derjenige, der im zweiten Brette sechs geschlossene Bände hat, markirt dafür auch bei jedem Wurfe zwei, so lange, als er nicht aufbrechen muß, welches man Zumachen nennt. In das zweite Feld des Gegners darf man seinen Stein nicht einzeln setzen, so lange er seine Force hat, das heißt, so lange er noch durch Setzung seiner Steine sechs geschlossene Bände machen kann. Wenn ich über sechs werfe, und einen Bloßen in des Gegners Felde finde, so ist es erlaubt, durch das offene Feld, wo sich einer von meinen Steinen durch den Wurf hätte hineinschlagen können, durchzugehen, in so fern auf dem ersten Felde des Gegners kein Bloßer auf dem kombinirten Wurfe steht. Auch ist es vortheilhaft, die Steine des ersten Feldes, wenn man in seinem zweiten Felde zugemacht hat, so viel, als möglich, in das dritte Feld hinüber zu bringen, weil dann der Wurf sechs, und die Doublette dieses Wurfes nicht mehr gegeben werden kann,

in diesem Falle wird die Force erhalten und länger zugehalten. Es ist auch erlaubt, mit zwei Steinen zugleich, der Wurf mag aus einer Doublette, oder aus einem kombinirten Wurfe bestehen, in des Gegners zweites Feld zu gehen, welches sehr wichtig ist, weil dadurch der Gegner an dem Zumachen verhindert wird. Ist ein Wurf ganz oder zum Theil nicht zu setzen, so markirt der Gegner dafür im ersten Falle zwei, im letzten eins. — Da man die Steine so setzt, bis man in des Gegners Feld, wo er angefangen hat, kommt, so nimmt man aus diesem Felde für denjenigen Wurf, den man nicht mehr geben kann, so viel Steine heraus. Man wirft z. B. sechs, und hat nur fünf zu geben, so nimmt man einen Stein für die sechs heraus; hat man Beide nicht zu geben, so werden zwei herausgenommen. Derjenige, der nun zuerst alle Steine herausgenommen, hat den Marsch gewonnen, und markirt zwei dafür, mit welchen er sich ausmarkiren kann, wenn er schon zehn markirt hat, und steht er auf eilf, so hat er eins aufs Neue; wobei zu bemerken ist, daß, so lange der Gegner noch einen Band oder einzelnen Stein im ersten Felde hat, ich den Stein, welcher durch den Wurf getroffen wird, nicht herausnehmen darf. Der Gegner hat z. B. seinen Band noch auf dem ersten Platze, und man hat einen Band auf dem fünften Platze, so darf man, wenn man sechs und fünf wirft, nur die Sechs herausnehmen, für die Fünf legt der Gegner einen Point an, ist sein Stein aber nicht gedeckt, so markirt man gleichfalls einen Point; denn jeder einzelne Stein wird das ganze Spiel hindurch geschlagen, so oft er getroffen wird, er mag stehen in welchem Felde er wolle. Man muß eine Hucke nehmen, sobald sich eine günstige Gelegenheit darbietet, weil man, so lange man sie nicht hat, der Gefahr, geschlagen zu werden, sehr ausgesetzt ist, besonders wenn der Gegner seine Hucke, und viele Steine in seinem zweiten Brette oder den großen Jan hat, es mö-

gen nun Bände oder Bloße ſeyn. Daher iſt es gut, einen oder zwei Steine auf dem fünften oder letzten des kleinen Jans, oder des erſten Brettes zu behalten, ſo lange man kann, damit man dieſe Hucke nehmen kann, wenn man ſechs wirft. Derjenige, welcher zuerſt die Hucke nimmt, kann die des Gegners ſchlagen, und ſchlägt ſie auch wirklich, wenn er in dem Brette ſeines großen Jans Steine hat; es mögen Bände oder Bloßen ſeyn, und ſolche Augen wirft, daß der Eine und der Andere von ſeinen Steinen gerade in die Hucke des Gegners trifft. Dieſer Wurf gilt durch ſimple zwei und durch Doubletten vier Points. Man kann aber die Hucke des Gegners mit einem oder zwei Aß nicht ſchlagen, wofern man nicht mit einem oder zwei Steinen ſeine Hucke beſetzt hat. Hat man noch nicht ſeine Hucke, und auch der Gegner die ſeinige nicht, ſo kann man ſolche mit Gewalt nehmen, das heißt, wenn man ſechs Cinque wirft, und das Zählen derſelben die Hucke des Gegners trifft, ſo nimmt man ſeine eigene dafür durch Cinque-Quatuor, oder auch Tres-Aß, wenn man Quatuor-Daus geworfen hat, und dieſe in des Gegenſpielers Hucke kommen. Man darf dann aber nichts markiren, weil man ſeine eigene noch nicht gehabt hat, und die des Gegners nicht eher ſchlagen kann. Es iſt auch nicht erlaubt, ſeine Hucke mit Gewalt zu nehmen, außer, wenn man keine Steine hat, wodurch man ſie für ſich wirklich und frei nehmen könnte. Da man nun ſeine Hucke nicht anders nehmen kann, als wenn man zwei Steine zugleich hineinſetzt, ſo kann man beide auch nicht anders, als zugleich wieder herausnehmen, um ſie in das Brett des Gegners hinüber zu bringen, und daſelbſt den Rückjan zu machen; für jeden Stein, den man nicht ſetzen kann, verliert man zwei Points, welches beim Spielen leicht erlernt wird.

Man lernt niemals recht gut das Toccategliſpiel, wenn man ſich nicht angewöhnt, ſobald man geworfen

hat, herum zu sehen, ob man nicht des Gegners Hucke oder die seinige schlägt. Denn geschickte Spieler sehen in einem Augenblicke, was sie schlagen können. Wenn man hierin zu einiger Vollkommenheit gelangt ist, macht man keine Schule mehr, das heißt, man fällt nicht mehr in Strafe. Um die Würfe kennen zu lernen, welche für oder wider einen sind, muß man wissen, wie viel Verbindungen der beiden Würfel es gebe, damit man theils seinen Nachtheil verhüten, theils seine Vortheile, indem man seine fortgerückten Steine von dem Gegner blind schlagen läßt, benutzen kann. Es giebt sechs und dreißig Verbindungen der beiden Würfel, nämlich ein und zwanzig wirkliche und funfzehn mögliche.

Die wirklichen sind:	Die möglichen sind:
1 — 1	2 — 1
1 — 2	3 — 1
1 — 3	4 — 1
1 — 4	5 — 1
1 — 5	6 — 1
1 — 6	
2 — 2	3 — 2
2 — 3	4 — 2
2 — 4	5 — 2
2 — 5	6 — 2
2 — 6	
3 — 3	4 — 3
3 — 4	5 — 3
3 — 5	6 — 3
3 — 6	
4 — 4	5 — 4
4 — 5	6 — 4
4 — 6	
5 — 5	6 — 5
5 — 6	
6 — 6	

Aus folgender Tabelle kann man die verschiedenen Fälle übersehen, die bei den Würfen Statt finden. Die obern Römischen Ziffern zeigen die Zahlen an, welche geworfen werden können. Unter jeder Zahl findet man, auf wie vielerlei Art dieses möglich ist. Z. B. die Zahl III. kann auf zweierlei Art geworfen werden, entweder, daß auf dem ersten Würfel 1, und auf dem andern 2 steht, oder umgekehrt, daß auf dem Ersten 2 und auf dem Andern 1 steht.

II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
1. 1.	1. 2.	1. 3.	1. 4.	1. 5.	1. 6.
	2. 1.	3. 1.	4. 1.	5. 1.	6. 1.
		2. 2.	2. 3.	2. 4.	2. 5.
			3. 2.	4. 2.	5. 2.
				3. 3.	3. 4.
					4. 3.

VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
2. 6.	3. 6.	4. 6.	5. 6.	6. 6.
6. 2.	6. 3.	6. 4.	6. 5.	
3. 5.	4. 5.	5. 5.		
5. 3.	5. 4.			
4. 4.				

Hieraus geht hervor: 1) daß sechs und dreißig verschiedene Würfe möglich sind. 2) Daß die Zahl 7 wahrscheinlich am öftersten fallen wird; denn sie kann auf sechs verschiedene Arten geworfen werden, und daher ist die Wahrscheinlichkeit, daß 7 oder eine andere Zahl fallen wird, wie 6 zu 30, oder wie 1 zu 5. 3) 2 und 12 haben die wenigste Wahrscheinlichkeit, weil jede nur auf eine Art fallen kann. Daher wird 7 sechsmal öfter kommen, als 2 oder 12. 4) Gleiche Wahrscheinlichkeit haben 3 und 11, 4 und 10, 5 und 9, 6 und 8. 5) Die Fälle, wo 6 oder 7 oder 8 kommen können, machen zu-

Stein des Gegners treffe, der einzeln (simple) steht; man markirt dann Eins im Brette, das heißt, ich setze eine Marke an die Spitze des ersten Feldes im Brette. Treffe ich zum zweiten Male einen Stein des Gegners, so rücke ich die Marke an die Spitze des zweiten Feldes, und immer um so viel weiter vorwärts, als ich einen einzelnen Stein des Gegners treffe. Bin ich so mit meiner Marke durch die zwei Bretter gekommen, und habe zwölf markirt, ohne daß mein Gegner mich geschlagen, oder mit seinen Steinen meinen Bloßen getroffen, und er also gar nichts markirt hat, so habe ich Quadruple oder Matsch, oder vier Striche gewonnen; hat mein Gegner mich einmal oder zweimal getroffen, so markire ich Triple oder drei Striche, hat er mich drei- bis sechsmal getroffen, so wird Double oder zwei Striche markirt, hat er mich aber siebenmal getroffen, welches man über dem Brette nennt, so wird nur simple oder einen Strich markirt. Das Markiren geschieht mit Kreide auf dem Brette. — Hat ein Spieler zwölf markirt, so hängt es von ihm als Gewinner ab, ob er das Spiel fortsetzen, oder ein neues Spiel anfangen will; im ersten Falle kann er diejenigen Points, die er mehr hatte, als er zum Ausmachen benöthiget war, aufs Neue markiren, welches man einen Rest haben nennt; im andern Falle wird das Spiel wie gewöhnlich angefangen. Trifft man mit einer Doublette des Gegners Stein, so schiebt man die Marke um zwei weiter; trifft man den bloßen Stein des Gegners auch im zweiten Felde, so werden vier Points, und wenn zugleich ein Nachschlag Statt findet, das heißt, wenn sechs Felder hinter meinem Bande, welcher durch den Doublettenwurf geschlagen hat, auch noch ein Stein steht, so werden sechs Points angelegt. Man kann mit dem Wurfe, den man thut, nach Willkühr des Gegners Bloßen treffen, z. B. ich werfe 3, 4; treffe ich dadurch mit einer 3 oder einer 4, oder auch einer 7, so markire ich bei einem einfachen

Wurfe 1, und bei Doubletten 2. In die Hucke kann mit einem Steine, wie schon bemerkt worden, nicht gegangen werden; man kann sie nicht anders, als mit zwei Steinen nehmen, und dieses muß entweder durch eine Doublette, oder mit zwei Steinen, welche passen, geschehen. Man kann auch die falsche Hucke nehmen, wenn nämlich der Gegner seine Hucke noch nicht hat, und man trifft mit dem Wurfe in seine Hucke, ohne die eigene zu haben, man nimmt dann die eigene, und rechnet zwei Points zurück. Hat man aber seine Hucke, ohne daß der Gegner die seinige hat, und man trifft Letztere mit dem eigenen Wurfe, so markirt man, so oft dieses geschieht, zwei. Das Schustern oder der kleine Jan oder das kleine Zumachen nennt man, wenn man im ersten Brette, worin sich das Spiel anfängt, sechs geschlossene Bände hat, und man markirt dafür zwei, und solches geschieht so lange, als man nicht aufmacht. Das zweite Brett des Gegners ist der große Jan, sein erstes Brett der Rückjan. Derjenige, der im zweiten Brette sechs geschlossene Bände hat, markirt dafür auch bei jedem Wurfe zwei, so lange, als er nicht aufbrechen muß, welches man Zumachen nennt. In das zweite Feld des Gegners darf man seinen Stein nicht einzeln setzen, so lange er seine Force hat, das heißt, so lange er noch durch Setzung seiner Steine sechs geschlossene Bände machen kann. Wenn ich über sechs werfe, und einen Bloßen in des Gegners Felde finde, so ist es erlaubt, durch das offene Feld, wo sich einer von meinen Steinen durch den Wurf hätte hineinschlagen können, durchzugehen, in so fern auf dem ersten Felde des Gegners kein Bloßer auf dem kombinirten Wurfe steht. Auch ist es vortheilhaft, die Steine des ersten Feldes, wenn man in seinem zweiten Felde zugemacht hat, so viel, als möglich, in das dritte Feld hinüber zu bringen, weil dann der Wurf sechs, und die Doublette dieses Wurfes nicht mehr gegeben werden kann,

hat, herum zu sehen, ob man nicht des Gegners Hucke oder die seinige schlägt. Denn geschickte Spieler sehen in einem Augenblicke, was sie schlagen können. Wenn man hierin zu einiger Vollkommenheit gelangt ist, macht man keine Schule mehr, das heißt, man fällt nicht mehr in Strafe. Um die Würfe kennen zu lernen, welche für oder wider einen sind, muß man wissen, wie viel Verbindungen der beiden Würfel es gebe, damit man theils seinen Nachtheil verhüten, theils seine Vortheile, indem man seine fortgerückten Steine von dem Gegner blind schlagen läßt, benutzen kann. Es giebt sechs und dreißig Verbindungen der beiden Würfel, nämlich ein und zwanzig wirkliche und funfzehn mögliche.

Die wirklichen sind:	Die möglichen sind:
1 — 1	2 — 1
1 — 2	3 — 1
1 — 3	4 — 1
1 — 4	5 — 1
1 — 5	6 — 1
1 — 6	
2 — 2	3 — 2
2 — 3	4 — 2
2 — 4	5 — 2
2 — 5	6 — 2
2 — 6	
3 — 3	4 — 3
3 — 4	5 — 3
3 — 5	6 — 3
3 — 6	
4 — 4	5 — 4
4 — 5	6 — 4
4 — 6	
5 — 5	6 — 5
5 — 6	
6 — 6	

Aus folgender Tabelle kann man die verschiedenen Fälle übersehen, die bei den Würfen Statt finden. Die obern Römischen Ziffern zeigen die Zahlen an, welche geworfen werden können. Unter jeder Zahl findet man, auf wie vielerlei Art dieses möglich ist. Z. B. die Zahl III. kann auf zweierlei Art geworfen werden, entweder, daß auf dem ersten Würfel 1, und auf dem andern 2 steht, oder umgekehrt, daß auf dem Ersten 2 und auf dem Andern 1 steht.

II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
1. 1.	1. 2.	1. 3.	1. 4.	1. 5.	1. 6.
	2. 1.	3. 1.	4. 1.	5. 1.	6. 1.
		2. 2.	2. 3.	2. 4.	2. 5.
			3. 2.	4. 2.	5. 2.
				3. 3.	3. 4.
					4. 3.

VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
2. 6.	3. 6.	4. 6.	5. 6.	6. 6.
6. 2.	6. 3.	6. 4.	6. 5.	
3. 5.	4. 5.	5. 5.		
5. 3.	5. 4.			
4. 4.				

Hieraus geht hervor: 1) daß sechs und dreißig verschiedene Würfe möglich sind. 2) Daß die Zahl 7 wahrscheinlich am öftersten fallen wird; denn sie kann auf sechs verschiedene Arten geworfen werden, und daher ist die Wahrscheinlichkeit, daß 7 oder eine andere Zahl fallen wird, wie 6 zu 30, oder wie 1 zu 5. 3) 2 und 12 haben die wenigste Wahrscheinlichkeit, weil jede nur auf eine Art fallen kann. Daher wird 7 sechsmal öfter kommen, als 2 oder 12. 4) Gleiche Wahrscheinlichkeit haben 3 und 11, 4 und 10, 5 und 9, 6 und 8. 5) Die Fälle, wo 6 oder 7 oder 8 kommen können, machen zu-

hinter einander geben, und seine Steine in dem Brette des großen Jans ausbreiten, damit man desto eher die Hucke nehmen, und des Andern seine nebst seinen bloßen Steinen schlagen könne. — 12) Muß man vor Allen den siebenten Band machen, welcher der Teufelsband ist, und wenn man unter mehreren die Wahl hat, diejenigen, die hinter einander folgen, vorziehen.— 13) Muß man fleißig die Würfe bemerken, die dem Gegenspieler am meisten zuwider sind, sich auf solche Zahlen bloß geben, vornehmlich, wenn er nur einen Wurf für sich, und zwei dawider hat. — 14) Wenn der große Jan des Gegenspielers gemacht worden, und sein Spiel zusammengerückt ist, so muß man sich merken, welche Zahl er nicht würde setzen können, ohne aufzubrechen, als alle Sechs, Sechs-Cinque, alle Fünf oder Fünf-Quatuor ꝛc. Man muß dann die Steine von den Feldern wegnehmen, auf welche diese Zahlen treffen, wodurch man ihn aufzubrechen nöthiget, und seine Steine in das Brett unsers kleinen Jans geben zu lassen. — 15) Ist das Spiel des Gegners schlecht, und fehlen ihm nur noch zwei Points, so ist es gut, daß man sich decke, damit er nicht schlage; denn wenn er schlägt, so markirt er die Parthie mit einem oder zwei, und geht ab. Um den großen Jan desto länger zu halten, muß man seine Steine, so viel man kann, auf das erste Feld seines Brettes bringen, damit man keine Sechs zu setzen habe; denn wenn man eine wirft, so hält man zu, indem man sie nicht geben kann, und der Gegner markirt nur einen Point für jeden Stein, den man nicht setzt. — 16) Enfilade nennt man, wenn Einem die Würfel ganz zuwider sind, und man nicht zumachen kann. Ereignet sich dieses Unglück, und man hat noch einen oder zwei Bände zu machen, so muß man Steine auf diese leeren Felder setzen, wodurch man dem Gegenspieler den Paß versperrt, und wenn sein Spiel weit vorgerückt ist, so nöthiget man ihn auszutreten, nachdem er die Points markirt hat, die er für sein Zuhalten, und weil er geschlagen, gewonnen hat. — 17) Wenn der Gegner schon zumacht, und man hat noch nicht seine Hucke, so muß man sie nehmen, wenn man auch gleich Bloße geben sollte. — 18) Man muß, wenn man in den Rückjan

geht, Acht haben, daß man aus der Hucke gehe, wenn man bald zumachen will, und vornehmlich, wenn der Gegner nur noch zwei Bände in dem Brette seines großen Jans hat, weil man sonst genöthiget seyn würde, seine Steine zu verlaufen, wenn man einen oder zwei Aß würfe, und die Rückbände nicht zu Stande bringen oder zumachen können. — Was die Gesetze des Toccateglispiels betrifft, so wird Folgendes daraus als nöthig anzuführen seyn: 1) Ein angerührter Stein ist ein gespielter Stein, oder so gut als gesetzt, oder man sagt dabei: ich ordne nur, ich stelle ihn nur zurecht, ich will ihn nicht nehmen. — 2) Wer mehr oder weniger markirt, als er markiren soll, und vergißt die Points zu markiren, die er mit seinen Würfeln gewinnt, der wird wegen beider Fehler in die Schule geschickt, das heißt, man markirt die Points, die er vergessen oder zu viel markirt hat. — 3) Man hat es in seiner Macht, den Gegner die Schule machen zu lassen, ohne sie zu markiren, oder den Gegner zu zwingen, die Points zu markiren, die er gewinnt. Dieses muß aber Alles geschehen, ehe von Neuem geworfen worden; sonst gilt es nichts mehr. Auch wird derjenige, der mit Unrecht in die Schule geschickt und die Points markirt hat, wieder deshalb in die Schule geschickt, was er mit Unrecht markirt hat, und er wird genöthiget, diese Points wieder zurück zu markiren. — 4) Derjenige, welcher für das Zumachen markirt, welches er hätte thun können, aber nicht gethan hat, weil er einen andern Stein angerührt, als denjenigen, der dazu dienen sollte, wird wegen dessen, was er markirt hat, in die Schule geschickt und genöthiget, den Stein zu setzen, den er angerührt hat. — 5) Man darf die Würfel nicht eher aufnehmen, als bis derjenige, der sie geworfen, solche gesehen und genannt hat. — 6) Würfel, welche auf die Leisten springen, und diejenigen, welche nicht gerade stehen, wenn sie gleich in dem Brettspiele bleiben, gelten nicht. — 7) Zerspringt ein Würfel, so wird das Stück, welches mit den Augen erscheint, gezählt, und der Wurf ist gut. Liegen aber die beiden zersprungenen Seiten unten, und die beiden andern zeigen jede ihre Augen, so gilt der Wurf nichts, weil man mit drei Würfeln spielt. — 8)

Wenn man den Rückjan macht, kann man weder einen, noch zwei Steine in des Gegenspielers Hucke setzen, ob er sie gleich nicht mehr hat, und auch nicht wieder nehmen kann. Indessen kann man doch, wenn sie leer ist, den Paß daselbst borgen. — 9) Hat man die Hucke verlassen, so kann man sie mit Gewalt oder mit Recht durch den ordentlichen Wurf wieder nehmen. In dem ersten Falle muß der Gegner seine Hucke nicht mehr haben. — 10) Man ist verbunden, in dem Brette des Rückjans Alles zu geben und zu setzen, was gesetzt werden kann; auch kann man in dem Rückjane nicht eher aufheben und herausnehmen, als bis alle Steine in diesem Brette sind, in sofern es nicht des Zuhaltens wegen geschiebt. — 11) Derjenige, welcher zuerst aufhebt und herauskommt, markirt zwei Points, wenn sein letzter Wurf einfach ist, hat er aber eine Doublette, so hat er den Satz oder das Spiel gewonnen. (Die Kunst, welche die Welt erlaubt mitzunehmen in den verschiedenen Arten der Spiele ꝛc. Nürnberg, 1769. Th. 1, S. 95 u. f. — Neuer Spielalmanach fürs Jahr 1798, von Caesar. Berlin. — Neuestes allgemeines Spielbuch ꝛc. Wien, 1829. S. 108 u. f. — Neuester Spielalmanach für Karten-, Schach-, Brett-, Billard-, Kegel- und Ballspieler ꝛc., von W. G. von Abenstein. Berlin, 1830. S. 350 u. f.)

Toccato, s. Toccate.

Tocht, s. Docht, Th. 9, S. 345 u. f.

Tochter, Diminut. Töchterchen und Töchterlein, Filia, Fr. Fille, ein Kind weiblichen Geschlechts, eine Person weiblichen Geschlechts, in so fern sie ihr Daseyn durch unmittelbare Mittheilung von einem Andern empfangen hat, wie Sohn eine solche Person männlichen Geschlechts bezeichnet. 1. Eigentlich in Beziehung auf die unmittelbaren Eltern, auf diejenigen Personen, von welchen die Tochter erzeugt worden, welche die Urheber ihrer Tage sind. Jemandes Tochter seyn. Eine Tochter ausstatten, verheirathen. Mit einer jungen Tochter niederkommen. Der Schwester Tochter, oder die Schwestertochter,

des Bruders Tochter. — 2. In weiterer und figürlicher Bedeutung. (1) Eine Person weiblichen Geschlechtes in Beziehung auf eine andere, in so fern ein ähnliches Verhältniß der Erziehung, der Erhaltung, des Unterrichts ꝛc. zwischen beiden Statt findet. Eine Pflegetochter, Stieftochter, Schwiegertochter, Beichttochter. In einigen Oberdeutschen Gegenden wird eine Pathe auch eine Taufstochter genannt. (2) Aeltere Personen pflegen daher jüngere Personen weiblichen Geschlechts, welche den Jahren nach von ihnen abstammen könnten, in der vertraulichen Sprechart meine Tochter anzureden. (3) In der Deutschen Bibel werden die weiblichen Personen eines Landes oder eines Ortes häufig deren Töchter genannt, welche Figur auch noch jetzt in der höhern Schreibart üblich ist. Die Töchter des Landes, 1. Mos. 27, 46. Die Töchter Jerusalems, Babels, Zions ꝛc. Nach einer ähnlichen Figur nennt die höhere Schreibart eine Person, oder auch einen Gegenstand weiblichen Geschlechtes, welcher auf irgend eine Art in einem andern Gegenstande gegründet ist, dessen Tochter. Liebe, du Tochter der Natur! Die Musik ist eine Tochter des Vergnügens. Die Malerey und Bildhauerey sind Töchter der schönen Künste. (4) Nach einer andern Figur heißt oft eine jede unverheirathete Person weiblichen Geschlechtes eine Tochter, besonders in der Mehrzahl. Thun, was jungen Töchtern nicht geziemt. Nach Adelung in der Anmerkung bei dem Ulphilas Dauthar, im Isidor Dohter, bei dem Willeram Tohter, bei dem Ottfried Dohter, im Niedersächsischen Dochter, im Angelsächsischen Dohtor, im Engl. Daughter, im Dänischen Dotter, im Schwedischen Doter, im Böhmischen Deera, im Persischen Dochter, im Griechischen Θυγατηρ, woraus das hohe Alter und der weite Umfang dieses Wortes hinlänglich erhellt. Die letzte Sylbe ist

das Suffixum er, welches eine Person, ein Subjekt bezeichnet. Dietrich von Stade und Wachter leiten dieses Wort mit vieler Wahrscheinlichkeit von zeugen, alt Sächsisch tügen, bei dem Ulphilas tiuhan, ab, so daß Tochter eigentlich eine von einer andern unmittelbar gezeugte Person bedeuten würde. So wie man von Sohn ehemals im weiblichen Geschlechte die Sohnin oder Söhnin sagte, so scheint Tochter auch im männlichen Geschlecht für Sohn üblich gewesen zu seyn; dieser Gebrauch ist aber längst veraltet. Im Oberdeutschen ist der Dichter, Diechter oder Tiechter noch jetzt sowohl ein Enkel, als eine Enkelin, Urtiechter, ein Urenkel und eine Urenkelin, der Tiechtersmann, der Ehemann der Enkelin, die Tiechtersfrau, die Ehefrau des Enkels, welches mit unserem Tochter unstreitig ein und dasselbe Wort ist.

Die Tochter, in Beziehung auf die Familienverhältnisse und das bürgerliche Leben, und deren Rechte. Die Erziehung der Töchter liegt der Mutter vorzugsweise ob, wenn gleich dem Vater die Aufsicht darüber eben sowohl gebührt, besonders auf denjenigen Theil, der sich auf die Wissenschaften und Künste bezieht, in so weit die Töchter hierin ausgebildet werden sollen, um nicht in der gebildeten Welt, in der diejenigen der gebildeten Familien auftreten, Fremdlinge zu seyn. Die ersten Grundregeln der Erziehung sind die Gottesfurcht und Tugend, weil sie zur Frömmigkeit und guten Sitten führen. Eine sanfte Behandlung der Töchter von Jugend auf im elterlichen Hause führt auch wieder zur Sanftmuth, Leutseligkeit und Höflichkeit gegen Jedermann; denn eine Begegnung durch liebreiche Worte und freundliche Geberden erweckt Liebe und Vertrauen, und wirkt vortheilhaft auf junge Gemüther, auf das jugendliche heitere Leben, macht diese Jahre der Jugend zum Paradiese, besonders bei dem weiblichen Geschlechte, welches leichter dafür empfäng-

lich ist, da seine Erziehung nicht die äußere Welt, wie bei dem männlichen, sondern nur das Haus zu seiner Berufssphäre hat. Aus der Erziehung werden die oben angeführten Eigenschaften so leicht sichtbar, und um so mehr, wenn der Keim zu allen diesen Eigenschaften schon im Menschen liegt, und nur durch die Erziehung geweckt oder ausgebildet zu werden braucht. Hier hat diese ein leichtes Spiel, nicht so bei denjenigen jungen Charakteren, die Alles erst durch die Erziehung werden müssen, wo immer nachzuhelfen, immer zu erinnern ist. Hier kann man nur durch Ermahnungen und Beispiele wirken, weil diese die Eigenliebe erwecken und in Thätigkeit setzen. Die Reinlichkeit des Körpers ist eine zweite Sorge, woran sich die Ordnung in allem Thun knüpft. Die Sauberkeit am Leibe und in den Kleidern, bei aller Einfachheit des Anzuges, hebt eine schon vortheilhafte Körperbildung noch mehr, und macht eine geringere, wenn nicht schöner, doch angenehm. Man hüte sich, die Putzsucht zu erwecken, wenn man gleich einem geringen Grade der Gefallsucht, welcher in der Weiblichkeit liegt, das Thor öffnen kann, um sie dadurch zur Sauberkeit und Nettigkeit in der Kleidung zu gewöhnen; es kann nicht ausarten, wenn man sie genau überwacht, und vom Schädlichen durch warnende Beispiele der Putzsucht und Kleiderpracht, die oftmals an den Bettelstab führen, entfernt. — Die Haushaltung und Wirthlichkeit, die eigentliche Sphäre, worin sich die weibliche Jugend bewegt, und wozu sie auch von Kindheit an eine eigene Neigung treibt, sind der Lehre der Mutter hauptsächlich unterworfen, sowohl die Küche in Bereitung der Speisen und Getränke, als auch das Häusliche in Beziehung auf die Wäsche, und die Handarbeiten im Zimmer: das Nähen, Stricken, Sticken, Tambouriren, die Tapisseriearbeit, das Stopfen, Plätten, Reinmachen der Zimmer und Möbel ꝛc. ꝛc. Selbst Töchter aus vornehmen und reichen Häusern dürfen hierin nicht uner-

auch auf gleichem Fuße wie im elterlichen Hause leben wollen, und so als ein aufgenommenes Kapital betrachtet werden müssen, von dem man seine Zinsen abträgt, also eine neue Last erhält, statt daß man eine Verminderung erwartete. — Um die Töchter zu verheirathen, ist es nöthig, mit ihnen öffentliche Orte zu besuchen, damit sie gesehen werden; sie zuweilen auf einen Ball, Pikkenick ꝛc. zu führen, welches dem Vater obliegt. Hier unter dem Schirme der Mutter werden sie von der jungen Männerwelt, überhaupt von Heirathskandidaten gesehen, und leicht eine Bekanntschaft angeknüpft. Wer in seinem Hause Gesellschaft sieht, eine weit ausgebreitete Bekanntschaft hat, bei dem ist das Ausführen der Töchter auf Bälle, öffentliche Kaffeehäuser oder Kaffeegärten nicht so nöthig, da durch die Verwandt-, Freund- und Bekanntschaften sich schon Parthien für die Töchter des Hauses finden, weil es hier immer Gelegenheit zu Vergnügungen, Landparthien ꝛc. giebt, wo die jungen Leute beiderlei Geschlechts zusammen kommen. Dieses ist aber nicht der Fall bei Familien, die eingezogen leben, keine ausgebreitete Verwandt- und Bekanntschaft besitzen, auch die Eltern, ihrer ökonomischen Umstände wegen, sich von kostspieligen Vergnügungen zurückziehen müssen. Hier wird es den Töchtern oft schwer, Bekanntschaften zu ihrer künftigen Versorgung anzuknüpfen, und hier ist es nöthig, daß die Eltern die Töchter auf die oben angeführte Weise in die Gesellschaft und zur Schau bringen. Wie manche häuslich erzogene und vortrefflich gebildete Jungfrau bleibt sitzen, weil sie, hinter Mauern versteckt, nicht ihre Reize entfalten, und ihren liebenswürdigen Charakter, überhaupt alle die Eigenschaften, um einen Mann zu fesseln, zeigen kann. Auch ist oft Blödigkeit, Schamgefühl, Verschlossenheit Schuld daran, wenn Töchter aus guten Häusern nicht die Aufnahme, nicht die Berücksichtigung und Aufmerksamkeit von Seiten der Männer erhalten, welche sie ver-

dienen, dagegen manches kokette, sich keck hervordrängende Mädchen siegt, sich ein Männerherz erobert, das alle die Tugenden weit hinter sich läßt, die jene besitzen. Auch sind oft die Eltern verschlossen und wenig zugänglich; sie flößen nicht das Vertrauen zu sich dem vielleicht harrenden Bewerber um die Hand ihrer Tochter ein, und so zerschlagen sich Parthien, die hätten geknüpft werden können, wenn sowohl das Mädchen als auch die Eltern, die Gabe der Anziehung besessen hätten. Da die Töchter auf Kosten des Vaters ausgestattet werden müssen, so sind sie da, wo viele in einem Hause sind, eine Last, die auf die Vermögensumstände des Vaters drückt, indem er sie, nach seinem Stande, oder seinem Stande gemäß, doch anständig ausstatten muß. Ganz anders ist es bei den Morgenländern, wo der Bräutigam die Braut ausstattet; denn hier wird derjenige Vater für reich und glücklich geachtet, der viele Töchter hat, welches bei den Abendländern, den Europäern, umgekehrt ist, indem man hier den Vater bedauert, der viele Töchter hat, und dazu kein hinlängliches Vermögen, keinen hinlänglichen Erwerbzweig besitzt, um ihnen dadurch die Erwerbung eines Gatten zu erleichtern, sie unter die Haube zu bringen.

Hier noch einige Worte über die glückliche Versorgung erwachsener Töchter, aus dem neuen Hannöverschen Magazine, Jahrgang 7, St. 46, S. 730.

Es ist ein sehr großer und beruhigender Gedanke für Eltern, ihre erwachsenen Töchter anständig und glücklich versorgt zu sehen, das heißt, nach dem gewöhnlichen Sprachgebrauche, verheirathet zu wissen, weil bei weitem der größte Theil des weiblichen Geschlechts durch einen Gatten seine Versorgung findet. Sollte es aber wohl für das Ganze, wie für die einzelnen Glieder der Gesellschaft zuträglich seyn, wenn Eltern zu ängstlich für die Verheirathung ihrer erwachsenen Töchter sorgen? Gewiß eben so wenig, als jede Sorge um Etwas in der Welt, die

übertrieben wird. Nicht nur entspringt hieraus eine sehr ergiebige Quelle des eigenen Mißvergnügens bei den Eltern selbst, und bei den Töchtern, die versorgt werden sollen; denn für diese ist es gewiß sehr empfindlich, zu sehen, mit welcher oft mißlingenden Besorgniß die Eltern ihrer los zu werden suchen; sondern auch über die ganze Familie verbreitet sich aus dieser Quelle oft viele Unzufriedenheit. Vater, Mutter und Töchter werden zur üblen Laune gestimmt, unter welcher oft die unschuldigsten Hausgenossen leiden müssen; und die Letzteren, als die Hauptpersonen, laufen Gefahr, ihre Seele zu einem unglücklichen Hange der bösen Laune zu gewöhnen, welches den sonst vielleicht glücklichen Anfang der Ehe, wenn sie wirklich noch eintritt, unglücklich macht. Eben so verliert der gesellige Umgang Vieles durch solche Störungen. Wie unangenehm muß es für einen gutdenkenden jungen Mann seyn, wenn er jene Aengstlichkeit der Eltern bemerkt, die in Rücksicht auf ihn selbst zwar schmeichelhaft ist, gleichwohl seinem guten Herzen wehe thut, indem jede wahrgenommene Spur von Wünschen und Bemühungen der Eltern für ihre Tochter keine andere Wirkung, als Bedauern und den hoffnungslosen Gedanken erregt: „daß er nicht im Stande sey, diesen Wünschen und Bemühungen zu entsprechen.“ Denn so oft es auch immer gelingen mag, einem befangenen Manne durch zuvorkommende Höflichkeiten und gesuchte Einleitungen eine Gattin zuzuführen; eben so oft mißlingen auch solche Pläne, deren Realisirung, genau genommen, auch nicht einmal zu wünschen ist, weil selten glückliche Ehen nach solchen Berechnungen entstehen. Schon dieses, daß man durch jene Aengstlichkeit nur gar zu leicht veranlaßt wird, dem Freier eine Person aufzudringen, hat immer etwas Zurückstoßendes, welches nicht allein aus dem Argwöhnen unredlicher Absichten, sondern auch öfter noch aus dem Scheine des Zwanges herrührt, der unserer frei geschaffenen Seele so sehr zuwider ist. Diese Folge ist natürlich und leicht zu erklären. Denn so wie überhaupt jeder Zwang unsere Kraft zum Widerstande aufregt, so thut es der scheinbare Zwang ebenfalls, und am mehrsten in einer Angelegenheit, wo die allergrößte Freiheit herrscht und herrschen soll. Auf diese Art wird

der gewünſchten glücklichen Verheirathung der Töchter ſelbſt von denen ſehr geſchadet, die doch ſo ängſtlich darum ſorgen, und ſolche zu beſchleunigen ſuchen, welches viele Eltern zu wenig bedenken. Es folgt keinesweges daraus, daß ein Mädchen bloß aus dem Grunde weniger werth ſey, weil man es auf eine feinere oder merklichere Weiſe ausbietet; um ſo ſicherer folgt dagegen, daß die intereſſirten Perſonen ſelbſt, ohne Verſchulden der Hauptperſon, einen ſolchen Schein veranlaſſen, weil alles Ausgebotene geringer geſchätzt zu werden pflegt, als das, warum man ſich bemühen muß. Welche unangenehme Verlegenheiten müſſen aus einem ſolchen Benehmen der Eltern für die Töchter entſtehen, ſo lange es nicht vermieden werden kann oder darf, daß auch ſie mit den jungen Männern in Geſellſchaft kommen, welchen ſie zugedacht ſind. Wie Vieles verliert hierdurch das ſchöne Geſchlecht gerade in der Angelegenheit, worin es nie verlieren ſollte! Wie ſehr man aber hier gegen ſein eigenes Intereſſe handelt, leuchtet auch daraus beſonders hervor, daß gerade durch die gerügte Aengſtlichkeit manche vortheilhafte Gelegenheiten zur Verſorgung der Töchter vernachläßiget werden, weil man ohne hinreichenden Grund auf gewiſſe beſtimmte Fälle rechnete. Oft bilden ſich nämlich Eltern ein, daß ihre Tochter gerade auf dieſe Art verſorgt werden müſſe. Geſchieht ſolches nun nicht, ſo ſind leicht mehrere Jahre für das Mädchen verloren, wenn man nicht eher von ſeinem Irrthume zurückkommen will, als nach der anderweitigen Heirath des Mannes, auf welchen man bisher einzig Rückſicht genommen hatte; und das iſt doch wahrlich für jenes keine Kleinigkeit! — Es iſt unglaublich, welche Anſtrengungen oft aufgeboten werden, und wie eifrig man bemühet iſt, Andere als Mittelsperſonen in ſeine Angelegenheit mit zu ziehen, und dennoch ganz verkehrt handelt. Entweder es gelingt der Plan, oder er mißlingt. Gelingt er, wie viel iſt dann noch für das künftige Eheglück der Tochter gewagt, die man bloß darum einem jungen Manne zuführen will, weil er zu leben hat, und gut denkt. Kann man ſich darum allein ſchon eine glückliche Ehe verſprechen? Dieſes iſt zu bezweifeln, weil man zu ſehr die Hauptſache auſſer Acht ließ. Dieſe iſt doch unleugbar, daß man die

gegenseitige Neigung der Personen erforsche, welche ein so enges Band umschlingen soll, als das Eheband ist. Wo sich dieses vornehmste Erforderniß der gegenseitigen Zuneigung findet, da kann die Ehe bei vorausgesetzten übrigen Punkten, die vernünftigerweise erfordert werden, glücklich seyn. Und, so weit ich die Menschen kenne, wage ich zu behaupten, daß diese Zuneigung auf der Seite des Mannes stärker seyn muß. Wenn auf der Seite der Gattin nur keine Abneigung dem Zwecke der Ehe im Wege steht, so kommt bei dem schönen Geschlechte eher die Zuneigung nach, als bei den Männern; vielleicht aus dem Grunde, weil das schöne Geschlecht in der ehelichen Verbindung dem unsrigen, wenn wir recht und edel handeln wollen, eine Sache verdankt, die wir von demselben in der Ordnung nicht erwarten, oder doch zu erwarten für unanständig halten würden, ich meine die Versorgung. Wo dagegen auf der Seite des Mannes die Ehe mit Abneigung anfängt, da ist unstreitig alle Hoffnung zum Glücke des ehelichen Lebens völlig verschwunden. Und die Zuneigung des Mannes zu einem Mädchen ist doch wohl nicht schwer zu erkennen. Vielleicht gehört es mit zu den Schwachheiten unseres Geschlechts, daß es uns Mühe, oft vergebliche Mühe kostet, unsere Wünsche in dieser Rücksicht geheim zu halten. Ein anderer Punkt, welchen Eltern, die ihre Töchter glücklich versorgt zu sehen wünschen, nicht aus der Acht lassen dürfen, ist die Sorge, denselben die Eigenschaften zu verschaffen, welche zur glücklichen Ehe durchaus nothwendig sind. Dieses ist im Wesentlichen noch unverändert seit dem Ursprunge des Menschengeschlechts und dieses Standes. Tugend und Bildung zu allen weiblichen Geschicklichkeiten, welche ein Frauenzimmer, nach Maaßgabe ihres Standes, besitzen muß. Wo diese Erfordernisse nicht fehlen, da dürfte das Uebrige, was man etwa billiger Weise noch erwarten könnte, von selbst folgen, und die Eltern können wegen der anständigen Verheirathung ihrer Töchter unbesorgt seyn, wenn nämlich hier von Seiten der Eltern und der Töchter nichts von Dem versäumt wird, was Klugheit, Anständigkeit und Pflicht gebieten; man darf dann das Uebrige ruhig der Vorsehung überlassen, und es wird sich dann zeigen, ob unsere Töchter zum Heirathen bestimmt

ſind, oder nicht; denn unverheirathet zu bleiben iſt doch tauſendmal beſſer, als unglücklich verheirathet zu ſeyn. Indeſſen bleibt für Eltern, welche die Verheirathung ihrer Töchter nun einmal für das höchſte Ziel ihrer Wünſche und ihres Glücks anſehen, und ſich darin nicht finden können, dieſelben unverheirathet zu laſſen, noch ein Rathſchlag, beſonders in Abſicht auf diejenigen unter denſelben übrig, die von der Natur nicht mit körperlichen Reizen begabt wurden, nämlich früh auf einen reellen Brautſchatz bedacht zu ſeyn. Es iſt nun einmal ſo, und dieſe Idee läßt ſich nicht wegblaſen, daß unſer Geſchlecht bei dem andern gewiſſe Annehmlichkeiten ſucht, von deren Beſitze daſſelbe den Namen des ſchönen Geſchlechtes führt. So verſchieden nun hier immer auf unſerer Seite der Geſchmack, und ſo relativ darnach zum Glücke der Welt die Schönheit iſt, ſo muß doch bei den Mädchen, die nicht ſchön ſind, ein gewiſſes Surrogat der Schönheit ſeyn, welches freilich am beſten die Vorzüge des Geiſtes und Herzens ausmachen, doch aber nach dem Laufe der Welt ſelten dafür genommen werden, indem man weit mehr auf Vermögen ſieht. Kein noch ſo häßliches Bauermädchen bleibt unverheirathet, ſobald es eine eigene Stelle beſitzt, und keine vornehme Dame zur Gattin ungeſucht, ſobald ſie Geld hat. Geld fordert der Luxus des Zeitalters mit lauter Stimme; und Geld findet ſich oft neben Schönheit und neben den übrigen erſten Eigenſchaften eines Frauenzimmers. Wenn nun Eltern im Stande ſind, ihren Töchtern, zumal den nicht ſchönen unter ihnen, einen reellen Brautſchatz zu verſchaffen, und es nicht thun, ſo haben ſie es Niemanden, als ſich ſelbſt, vorzuwerfen, wenn die übrigen rühmlichen Eigenſchaften derſelben überſehen, und ihre Wünſche oft vereitelt werden.

Wie ſehr jetzt das Geld bei Schließung einer ehelichen Verbindung herrſcht, geht aus den gegenwärtigen häufigen Zeitungsanzeigen hervor, in welchen eheliche Verbindungen von Seiten der Männer geſucht werden, indeſſen nur immer bei den Eigenſchaften des Geiſtes und Herzens, und auch der Oekonomie, mit Geld. Man wünſcht eine Gattin, auch mit allen Eigenſchaften

eine andere Familie oder Freundschaft; behalten aber das Recht der Verwandtschaft mit ihrem Hause, und überlassen es auch ihren Erben. Hohe Standestöchter, wenn sie außerhalb Landes verheirathet werden, sind verbunden, auf die väterliche Verlassenschaft für sich und ihre Nachkommen zuweilen eidlich zu verzichten. — Eine Tochter wird durch ihre Verheirathung emancipirt, sie tritt dann aus der väterlichen Gewalt, so wie der Sohn durch Anstellung einer eigenen Haushaltung; denn sobald die Tochter mit des Vaters Einwilligung einen Mann bekommt, geht sie aus der väterlichen in die maritalische Gewalt über; sie wird Unterthan des Ehemannes. Die kindliche Ehrfurcht gegen die Eltern muß zwar bei einer verheiratheten Tochter stets unverletzt bleiben, aber in Hinsicht der bürgerlichen Verrichtungen und Wirkungen im Staatsleben hängt sie nicht von des Vaters, sondern von des Ehemannes Willen ab. Die väterliche Gewalt wird also durch die Verheirathung der Tochter völlig aufgehoben; auch hören die Wirkungen derselben dadurch von selbst auf. Da nun die in unsern Zeiten übrig gebliebene Hauptwirkung dieser väterlichen Gewalt, besonders in dem Nießbrauche und der Administration des den Kindern zugehörigen eigenen Vermögens besteht, so folgt auch von selbst, daß der Vater den Ersten der verheiratheten Tochter nicht länger vorenthalten, sondern solchen ihrem Ehemanne, nachdem es die errichteten Ehepakten besagen, überlassen muß. Auch die Administration des der Tochter zugehörigen Vermögens kann er sich nach der Verheirathung nicht länger anmaßen, sondern er muß solche dem Schwiegersohne übergeben. Diesem liegt es aber ob, für das ausgeantwortete Vermögen, in so fern solches in bloßen unbeweglichen Gütern und Kapitalien besteht, so lange die Tochter noch minderjährig ist, gehörige Sicherheit zu bestellen. Nach der erlangten Majorennität der Tochter, hängt es von dieser ab, ob sie ihrem Ehemanne

die beſtellte Sicherheit erlaſſen, oder noch ferner ſolche dauern laſſen wolle, welches Letztere, wegen nicht allemal vorauszuſehender Unglücksfälle, wohl am beſten iſt. Beſteht aber das Vermögen der Tochter in liegenden Gründen, ſo kann auch der Vater bei Abtretung derſelben keine beſondere Sicherſtellung, wenn gleich die Tochter noch minderjährig wäre, verlangen, indem dergleichen Dotalgrundſtücke niemals ohne der Ehefrau ausdrücklichen Conſens weder veräußert, noch verpfändet werden können. Eine Tochter, welche kein eigenes, weder mütterliches, noch anderweitiges Vermögen beſitzt, das heißt, keine Erbſchaft durch Seitenverwandte, befreundete Perſonen ꝛc., iſt zwar der Vater bei einer mit ſeiner Einwilligung eingegangenen Heirath ſtandesmäßig, und nach ſeinen Vermögensumſtänden auszuſtatten verbunden, ob aber der Vater auch bei einer Tochter, die ein eigenes Vermögen hat, dazu angehalten werden könne, iſt zu bezweifeln, weil ihn ihre Erziehung ꝛc. ſchon einen Theil ſeines Vermögens oder Einkommens gekoſtet hat, und ſie ihm alſo auch die Dotation zu Gunſten ihrer übrigen Geſchwiſter, wenn noch mehrere da ſeyn ſollten, erlaſſen wird, welches nicht mehr als billig iſt, da ſie eigenes Vermögen zu erwarten hat, und nur in dem Falle, daß ſie kein eigenes beſitzt, und alſo auf die Ausſtattung angewieſen iſt, tritt Letztere ein, da Geſetze und Herkommen dafür entſcheiden. Nach dem Erachten eines Rechtsgelehrten muß dabei das väterliche Vermögen, als auch das eigene Vermögen der Tochter berückſichtiget werden, und ob das Letztere dem Erſteren einigermaßen verhältnißmäßig ſey, beurtheilt werden. Ein Vater, der z. B. 50,000 Rthlr. im Vermögen hat, darf ſeine Tochter, die vom mütterlichen eigenen Vermögen 10,000 Rthlr. beſitzt, aus ſeinen Gütern nicht beſonders dotiren, indem dieſe 10,000 Rthlr. ihrem Ehemanne zur Uebertragung der ehelichen Laſten vollkommen hinreichend ſind. Hat aber die Tochter an mütterlichem Erbtheile nur etwa 2

der Weiblichkeit, jedoch nicht ohne einen Brautschatz, der zugleich dabei bestimmt wird, also immer mit so und so viel Vermögen, damit es dem eigenen gleichsam equivalent ist. Es ist jetzt gleichsam Mode geworden, sich eine Gattin durch die öffentlichen Blätter zu suchen, obgleich diese Mode schon zu Ende des verwichenen und am Anfange dieses Jahrhunderts durch den ehemaligen Reichsanzeiger, jetzt Anzeiger der Deutschen, und durch den Hamburger unpartheiischen Correspondenten bekannt geworden ist, in welchen man dergleichen Anzeigen fand, wo die Suchenden sich mit den Gegenständen ihres Suchens in Correspondenz zu setzen wünschten. In den Berliner Zeitungen hat man diese Heirathsgesuche erst seit einigen Jahren nachgeahmt, ob mit Erfolg, ist nicht bekannt geworden. Indessen ist so viel gewiß, daß diese Art, sich eine Gattin mit Geld zu suchen, auch nicht der rechte Weg von Seiten des Mannes ist; denn welches Mädchen von feinem Gefühle wird sich gleichsam durch die öffentlichen Blätter aufsuchen lassen, und sich dann zur Schau stellen! und wie kann man bei einer solchen Verbindung wohl auf Eigenschaften schließen, die man von der künftigen Gattin wünscht, mit der man auf das ganze Leben sich verbindet, mit der man Leid und Freude zu tragen gedenkt, und mit der man vereint die Erziehung der Kinder, bei einer gesegneten Ehe, ausführen soll. Das Geld ist also hier der einzige Hebel der Verbindung, weil man dieses wohl schwerlich bei jeder Bewerbung um die Hand einer Tochter gleich finden wird, selbst in den scheinbar bemittelten Häusern der Gebildeten. Da man nun aber gleich vorweg das Geld als Bedingung in der Zeitungsanzeige aufstellt, so ist auch dieses die Hauptsache, nicht das Mädchen oder die zukünftige Gattin. — Wenn gleich Geld die Hauptsache bei allen Unternehmungen ist, so muß man doch bedenken, daß eine gute tugendhafte Gattin, mit allen Eigenschaften des häuslichen Lebens ge-

paart, ein wahrer Schatz ist, der das Geld bei weitem aufwiegt; denn derjenige, der sich zu einer ehelichen Verbindung entschließt, muß doch selbst schon so mit seinen häuslichen Angelegenheiten stehen, daß er Frau und Kinder zu ernähren im Stande ist; denn wer dieses nicht kann, wird immer eine Thorheit begehen, wenn er sich auf gut Glück in eine Verbindung begiebt, die mancherlei Sorgen und Kümmernisse in ihrem Gefolge hat, und oft die beste Ehe, wenn Widerwärtigkeiten, auf die Ernährung bezogen, sich einstellen, in Unzufriedenheit verwandelt. Daß hier von Gebildeten die Rede ist, versteht sich von selbst, denn in den untern Klassen des Volkes arbeitet die Frau mit, sucht auch sie neben ihrem Haushalte noch etwas zu verdienen, und so den Mann in seinem oft kärglichen Gewerbe zu unterstützen, um so die Erziehung der Kinder möglich zu machen. Dieses verlangen aber Eheverbindungen in den höheren Klassen des Volkes wohl nicht; denn hier kann man nur verlangen, was auch schon oben erwähnt worden, daß die Hausfrau sparsam mit dem ihr zum Haushalte bestimmten Gelde umgehe, so wie überhaupt mit Allem, was sich auf die Wirthschaft und auf die Vergnügungen bezieht, damit das Ganze aufrecht erhalten werde, und nicht durch Verschwendungen aller Art der Erwerber in üble Umstände, Schulden ꝛc. geräth. Erfüllt sie daher die ersten Bedingungen, sucht noch von dem Erhaltenen zu sparen, so ist sie ein Schatz im Hause, ein wahres Kapital, welches oft den ansehnlichen Brautschatz, die Ausstattung am Baaren, überwiegt. — In Beziehung auf die bürgerlichen Rechtsverhältnisse stehen die Töchter in einem geringeren Grade, als die Söhne; denn sie erben nicht in Lehngütern, obgleich sie nach dem Unterschiede der Landesrechte oder des Herkommens an einigen Orten ein Gewisses zu ihrer Ausstattung zu erwarten haben, an andern aber nicht; es wäre denn gar kein Erbgut vorhanden; sie treten durch die Heirath in

eine andere Familie oder Freundschaft; behalten aber das Recht der Verwandtschaft mit ihrem Hause, und überlassen es auch ihren Erben. Hohe Standestöchter, wenn sie außerhalb Landes verheirathet werden, sind verbunden, auf die väterliche Verlassenschaft für sich und ihre Nachkommen zuweilen eidlich zu verzichten. — Eine Tochter wird durch ihre Verheirathung emancipirt, sie tritt dann aus der väterlichen Gewalt, so wie der Sohn durch Anstellung einer eigenen Haushaltung; denn sobald die Tochter mit des Vaters Einwilligung einen Mann bekommt, geht sie aus der väterlichen in die maritalische Gewalt über; sie wird Unterthan des Ehemannes. Die kindliche Ehrfurcht gegen die Eltern muß zwar bei einer verheiratheten Tochter stets unverletzt bleiben, aber in Hinsicht der bürgerlichen Verrichtungen und Wirkungen im Staatsleben hängt sie nicht von des Vaters, sondern von des Ehemannes Willen ab. Die väterliche Gewalt wird also durch die Verheirathung der Tochter völlig aufgehoben; auch hören die Wirkungen derselben dadurch von selbst auf. Da nun die in unsern Zeiten übrig gebliebene Hauptwirkung dieser väterlichen Gewalt, besonders in dem Nießbrauche und der Administration des den Kindern zugehörigen eigenen Vermögens besteht, so folgt auch von selbst, daß der Vater den Ersten der verheiratheten Tochter nicht länger vorenthalten, sondern solchen ihrem Ehemanne, nachdem es die errichteten Ehepakten besagen, überlassen muß. Auch die Administration des der Tochter zugehörigen Vermögens kann er sich nach der Verheirathung nicht länger anmaßen, sondern er muß solche dem Schwiegersohne übergeben. Diesem liegt es aber ob, für das ausgeantwortete Vermögen, in so fern solches in bloßen unbeweglichen Gütern und Kapitalien besteht, so lange die Tochter noch minderjährig ist, gehörige Sicherheit zu bestellen. Nach der erlangten Majorennität der Tochter, hängt es von dieser ab, ob sie ihrem Ehemanne

die bestellte Sicherheit erlassen, oder noch ferner solche dauern lassen wolle, welches Letztere, wegen nicht allemal vorauszusehender Unglücksfälle, wohl am besten ist. Besteht aber das Vermögen der Tochter in liegenden Gründen, so kann auch der Vater bei Abtretung derselben keine besondere Sicherstellung, wenn gleich die Tochter noch minderjährig wäre, verlangen, indem dergleichen Dotalgrundstücke niemals ohne der Ehefrau ausdrücklichen Consens weder veräußert, noch verpfändet werden können. Eine Tochter, welche kein eigenes, weder mütterliches, noch anderweitiges Vermögen besitzt, das heißt, keine Erbschaft durch Seitenverwandte, befreundete Personen ꝛc., ist zwar der Vater bei einer mit seiner Einwilligung eingegangenen Heirath standesmäßig, und nach seinen Vermögensumständen auszustatten verbunden, ob aber der Vater auch bei einer Tochter, die ein eigenes Vermögen hat, dazu angehalten werden könne, ist zu bezweifeln, weil ihn ihre Erziehung ꝛc. schon einen Theil seines Vermögens oder Einkommens gekostet hat, und sie ihm also auch die Dodation zu Gunsten ihrer übrigen Geschwister, wenn noch mehrere da seyn sollten, erlassen wird, welches nicht mehr als billig ist, da sie eigenes Vermögen zu erwarten hat, und nur in dem Falle, daß sie kein eigenes besitzt, und also auf die Ausstattung angewiesen ist, tritt Letztere ein, da Gesetze und Herkommen dafür entscheiden. Nach dem Erachten eines Rechtsgelehrten muß dabei das väterliche Vermögen, als auch das eigene Vermögen der Tochter berücksichtiget werden, und ob das Letztere dem Ersteren einigermaßen verhältnißmäßig sey, beurtheilt werden. Ein Vater, der z. B. 50,000 Rthlr. im Vermögen hat, darf seine Tochter, die vom mütterlichen eigenen Vermögen 10,000 Rthlr. besitzt, aus seinen Gütern nicht besonders dotiren, indem diese 10,000 Rthlr. ihrem Ehemanne zur Uebertragung der ehelichen Lasten vollkommen hinreichend sind. Hat aber die Tochter an mütterlichem Erbtheile nur etwa 2

bis 3000 Rthlr., so wird der Vater von seinem oben angeführten Vermögen einer solchen Tochter eine Zugabe von einigen Tausend Thalern aus seinen eigenen Mitteln nicht versagen können, um das Ihrige zu vermehren. — Es ist übrigens hier nur von einer Dotation der zu verheirathenden Töchter die Rede, daher kann ihnen auch bei der künftigen väterlichen Erbschaft das eigene Vermögen nicht angerechnet werden, sondern sie erben dann mit den andern Kindern, in sofern nicht der Vater ein Anderes verordnet hat, zu gleichen Theilen. — Was nun die Erbfolge der Töchter in die Stammgüter beim Adel betrifft, so wurden sie zwar davon ausgeschlossen, wenn erbfähige Mannspersonen da waren, allein dadurch wurde ihnen nicht aller Antheil an dem Vermögen der Familie genommen; denn so lange sie unverheirathet waren, bekamen sie ihren Unterhalt von den Eltern, Brüdern oder Vettern; und nach ihrer Verheirathung sorgte der Gemahl für sie; starben die männlichen Descendenten aus, so fielen die Stammgüter selbst an die Töchter, und in diesem Falle wurde es bei der Erbfolge eben so gehalten, wie bei den Mannspersonen. Die Töchter succedirten nach Köpfen, die Enkel von einer Tochter aber nach Stämmen; diese angeführte Erbfolge nennt man die Stammerbfolge; sie ist ein Deutscher Gebrauch. Durch eine falsche Anwendung des Römischen Rechts wäre es beinahe geschehen, daß sie in eine Römische Erbfolge umgeändert worden; denn Justinian legte den Söhnen und Töchtern ein gleich starkes Erbrecht bei. Mit diesem Grundsatze wußten die Rechtslehrer die Deutschen Gewohnheiten nicht zu vereinigen, und daher veranlaßten sie die größten Ungerechtigkeiten. Endlich suchten die männlichen Descendenten diesem Uebel durch Verzichtleistungen der Frauenzimmer vorzubeugen, und auch durch sogenannte Familien-Fideicommisse. Was nun den späteren Gebrauch und die Wirkungen einer geschehenen Entsagung betrifft,

ſo muß vor allen Dingen ein Unterſchied gemacht werden, zwiſchen dem hohen und dem niederen Adel. Unter dem hohen Adel hat ſich das alte Deutſche Recht von der Stammerbfolge durchgängig erhalten, mithin haben die Töchter auch dann, wenn ſie ſich von der Erbfolge nicht losgeſagt haben, dennoch keine gegründeten Anſprüche. Andere Grundſätze gelten aber bei dem niederen Adel; denn hier werden die Familiengüter nicht in eben dem Sinne für Stammgüter gehalten, wie bei dem hohen Adel; ſondern es müſſen entweder Familien-Verträge, oder Verordnungen des erſten Erwerbers, oder andere geſetzmäßige Urſachen angeführt werden können, um welcher willen ein Grundſtück für ein Stammgut zu halten iſt. Da aber die Töchter nach den älteſten Deutſchen Geſetzen nur ſo lange von der Erbfolge in die unbeweglichen oder Stammgüter ausgeſchloſſen ſind, als erbfähige männliche Descendenten des erſten Erwerbers vorhanden waren, ſo wurde ihnen dieſes Recht in neueren Zeiten, da man die Entſagung einführte, keineswegs genommen, ſondern es blieb auch jetzt ein unbezweifelter Grundſatz, daß die Töchter und ihre Nachkommen ſogleich für erbfähig gehalten werden, wenn keine erbfähigen männliche Descendenten des erſten Erwerbers da ſind. Man führte daher ein, daß dieſes Erbfolgsrecht der Töchter nach Abgang des Mannsſtammes ſelbſt in die Verzichtsformulare mit eingerückt wurde, und nannte dergleichen Verträge, den Vorbehalt auf den ledigen Anfall (pactum renunciativum reservativum). Sollte aber dieſer Vorbehalt nicht geſchehen ſeyn, ſo wurde dafür gehalten, daß er ſtillſchweigend mit in der Verzichtleiſtung liege. Die Rechtslehrer nennen die erbfähigen weiblichen Descendenten des erſten Erwerbers eines Stammguts: Regredienterben. Tritt nun der Fall ein, daß die Nachkommen der Töchter, welche Regredienterben heißen, ihr Recht zur Erbfolge in die Stammgüter ausüben können, ſo iſt die wichtige Frage zu be-

ſtimmen, wer unter ihnen die übrigen ausſchließt. Die Rechtslehrer haben ſich über dieſen Gegenſtand lange geſtritten. Einige behaupteten, daß die weiblichen Descendenten, welche mit dem erſten Erwerber des Stammguts am nächſten verwandt ſind, müßten zur Erbfolge gelaſſen werden; denn die Entſagung der Stammmutter deren Nachkommen jetzt die Erbſchaft ſuchen, ſey unſtreitig nur in der Abſicht geſchehen, daß ſie und ihre Descendenten ſo lange keine Anſprüche auf die Erbfolge machen wollten, als noch erbfähige Descendenten von der männlichen Linie da ſeyn würden. Dieſes könne man daraus ſchließen, weil ſie, wenn bereits bei ihrem Leben der Fall eingetreten wäre, daß keine erbfähige männliche Descendenz des erſten Erwerbers dageweſen, das ſtärkſte Recht zur Erbfolge von den übrigen Perſonen des weiblichen Geſchlechts gehabt haben würde. Wie ſchwer ſey es nun zu behaupten, daß ihre Nachkommen den Descendenten von jüngeren Schweſtern nachgeſetzt werden ſollten, wenn ſie das Unglück treffe, daß ſie mit dem zuletzt verſtorbenen männlichen Beſitzer weitläuftiger verwandt ſind, als jene. Hierauf erwiederten Andere, zu denen ſich die meiſten Staatsrechtslehrer geſellten: Wenn gleich nach Abgange des Mannsſtammes alle weiblichen Descendenten ein Recht zur Erbfolge in das Stammgut hätten, ſo müßte doch ein Unterſchied gemacht werden, zwiſchen dem Rechte zur Erbfolge und der Ausübung dieſes Rechts oder der Erbfolgsordnung. Bei der wirklichen Erbfolgsordnung werde hauptſächlich darauf geſehen, wer mit dem zuletzt Verſtorbenen am nächſten verwandt ſey, und nicht mit dem gemeinſchaftlichen Stammvater des Geſchlechts. Dieſes verordne das Römiſche Recht, und dieſe Grundſätze habe man in Deutſchland beſtändig befolgt. Daß die älteſte Tochter des erſten Erwerbers die Erbfolge erhalten haben würde, wenn der Stifter des Stammguts ohne männliche Descendenz geſtorben wäre, rührt ebenfalls daher, daß ſie mit dem

so muß vor allen Dingen ein Unterschied gemacht werden, zwischen dem hohen und dem niederen Adel. Unter dem hohen Adel hat sich das alte Deutsche Recht von der Stammerbfolge durchgängig erhalten, mithin haben die Töchter auch dann, wenn sie sich von der Erbfolge nicht losgesagt haben, dennoch keine gegründeten Ansprüche. Andere Grundsätze gelten aber bei dem niederen Adel; denn hier werden die Familiengüter nicht in eben dem Sinne für Stammgüter gehalten, wie bei dem hohen Adel; sondern es müssen entweder Familien-Verträge, oder Verordnungen des ersten Erwerbers, oder andere gesetzmäßige Ursachen angeführt werden können, um welcher willen ein Grundstück für ein Stammgut zu halten ist. Da aber die Töchter nach den ältesten Deutschen Gesetzen nur so lange von der Erbfolge in die unbeweglichen oder Stammgüter ausgeschlossen sind, als erbfähige männliche Descendenten des ersten Erwerbers vorhanden waren, so wurde ihnen dieses Recht in neueren Zeiten, da man die Entsagung einführte, keineswegs genommen, sondern es blieb auch jetzt ein unbezweifelter Grundsatz, daß die Töchter und ihre Nachkommen sogleich für erbfähig gehalten werden, wenn keine erbfähigen männliche Descendenten des ersten Erwerbers da sind. Man führte daher ein, daß dieses Erbfolgsrecht der Töchter nach Abgang des Mannsstammes selbst in die Verzichtsformulare mit eingerückt wurde, und nannte dergleichen Verträge, den Vorbehalt auf den ledigen Anfall (pactum renunciativum reservativum). Sollte aber dieser Vorbehalt nicht geschehen seyn, so wurde dafür gehalten, daß er stillschweigend mit in der Verzichtleistung liege. Die Rechtslehrer nennen die erbfähigen weiblichen Descendenten des ersten Erwerbers eines Stammguts: Regredienterben. Tritt nun der Fall ein, daß die Nachkommen der Töchter, welche Regredienterben heißen, ihr Recht zur Erbfolge in die Stammgüter ausüben können, so ist die wichtige Frage zu be-

terliche Erbe, liegend und fahrendes, eigenes und Lehen. Eine merkwürdige, von Anna, des Markgrafen Bernhards von Baden hinterlassene Wittwe, eine geborene Gräfin zu Oettingen, vom Jahre 1431 vor dem Kaiser selbst geleistete Verzicht, geschah mit folgenden Feierlichkeiten. Die Markgräfin erschien vor dem Kaiser Sigismund, welcher selbst zu Gericht saß, und bat ihn, ihr einen Fürsprecher zu erlauben. Der Kaiser gestattete es, worauf sie durch denselben erklärte, daß sie ihrem Vater, dem Grafen Ludwig, zu seinem und seiner Leibeserben Nutzen, all ihr väterliches, mütterliches und brüderliches Erbe übergeben, und sich dessen entsagen wolle. Hierüber fragte der Kaiser die bei ihm sitzenden Räthe, welche erkannten, daß die eben genannte Anna einen Vogt ernennen sollte, welcher sie zu dreimalen hinter sich führen, und mit derselben wieder vor Gericht treten und sprechen sollte, in wie fern sie verzichten wolle, und wenn sie es thue, dann mit gutem und freiem Willen, ungezwungen, und wenn sie dieses thue, so habe die Uebergebung und Verzichtleistung Kraft und Macht. Auf das Ersuchen der Gräfin wurde ihr hierauf Hans Suntheim zum Vogt gegeben, welcher sie auf die beschriebene feierliche Weise dreimal ab und wieder vor Gericht führte, wobei sie ihren freien Willen, jedesmal mit denselben Worten, zu erkennen gab. Der Kaiser fragte sie hierauf selbst: ob dieses ihr Wille und zugleich Jawort sey? und als sie dieses bekräftigte, so berieth sich der Kaiser wegen dieser Sache mit seinen Beisitzern, welche einhellig zu Recht erkannten, daß diese Verzichtung kräftig sey, worauf der Kaiser diesem Urtheile folgte und diese Uebergebung kräftig sprach. — Ein Vater darf für seine Töchter keine Verzichtung thun; sie wird entweder dem Vater, oder der Mutter, den Brüdern oder andern Verwandten geleistet. Stillschweigende Verzichte werden nicht vermuthet, sondern sind für Ausnahmen der Gesetze und Gewohnheiten zu

halten, welches in vielen adelichen Familien geschehen ist. Alle Verzichtleistungen gründen sich entweder auf besondere Rechte und Gewohnheiten, oder auf letzte Willensverordnungen und Familienverträge. Wo die Verzichtleistungen Rechtens sind, dürfen sich die Töchter nicht weigern, solche zu leisten, und bei ihrem Ungehorsam werden sie durch den Ausspruch des Richters für verziehene Töchter erklärt. Unter dem Vorwande, daß sie im Pflichttheile verletzt worden, darf die Verzichtleistung nicht verweigert werden, weil die adelichen Töchter von Stammgütern keinen Pflichttheil zu fordern haben. Bei der Auslegung der Verzichte kommt es hauptsächlich auf Folgendes an. Sie müssen nicht nach den Römischen, sondern nach den Deutschen Rechten und Gewohnheiten erklärt werden; man darf sie nicht ausdehnen, sondern sie müssen vielmehr eingeschränkt werden. Daher erstreckt sich z. B. die Verzichtleistung auf das väterliche Vermögen, nicht auch zugleich mit auf die Güter, welche den Brüdern, Schwestern, der Mutter oder anderen Blutsfreunden gehören. Und so darf auch eine auf einen deutlich genannten Fall geschehene Verzichtung nicht auf andere, obgleich ähnliche Fälle, ausgedehnt werden, selbst dann nicht, wenn die Verzichtung eidlich geschehen seyn sollte. Undeutliche Verzichte werden zum Besten derjenigen ausgelegt, die dadurch einen Nachtheil leiden sollten. Allgemeine Verzichte gehen nicht zugleich auf solche Vortheile und Rechte, wovon die Person nichts wußte, welche die Verzicht gethan hatte. — Uebrigens reguliren sich dergleichen Dotationen und Entsagungen oder Verzichtleistungen in neuester Zeit nach den deshalb erlassenen Gesetzen eines jeden Landes oder Staates in Deutschland; im Preußischen Staate nach den Bestimmungen im allgemeinen Landrechte.

Tochterfrau, eine Benennung der Schwiegertochter.

Tochterkind, ein Kind der Tochter, es sey männlichen oder weiblichen Geschlechts, zum Unterschiede von dem

Sohnskinde, ein Wort, welches das Wort Enkel und Enkelin auf der einen Seite näher bezeichnet, aber dafür auf der andern das Geschlecht unbezeichnet läßt.

Tochterkirche, eine Kirche, welche einer andern eingepfarrt ist, zum Unterschiede von dieser andern oder der Mutterkirche. Die Filialkirche, in Oberdeutschland Beykirche. Ein zu einer solchen Kirche gehöriger Pfarrbezirk heißt die Tochterpfarre, zum Unterschiede von der Mutterpfarre. S. auch die Art. Filial, Th. 13, S. 343, und unter Kirche, Th. 38, S. 130, 319.

Tochterloge, Töchterloge, in der Freimäurerey, diejenigen Johannislogen, welche unter der Direktion einer großen oder Mutterloge arbeiten; in Beziehung zu dieser Mutterloge, werden sie Töchterlogen derselben genannt; als solche arbeiten sie gewöhnlich nach dem ihnen von der Mutterloge mitgetheilten Rituale und Systeme, damit die Mutter um so gewisser bei allen in einer solchen Johannisloge vorkommenden Zweifeln entscheiden könne. Die Töchterlogen entrichten jährlich einige Thaler an die Mutterloge, unter dem Namen Recognitionsgebühren, zur Bestreitung der bei einer großen Loge vorkommenden vielfachen Unkosten.

Tochtermann, eine Benennung des Schwiegersohns.

Tochterpfarre, s. Tochterkirche.

Tochterrecht, die Gerechtsame, welche einer Tochter, als Tochter gebühren; s. oben, unter Tochter. Ingleichen collective und ohne Mehrzahl, der ganze Umfang dieser Gerechtsame. Das Tochterrecht an einer Tochter thun, 2 Mos. 21, 9.

Töchterschule, s. Th. 149, S. 443.

Töchterstift, Stiftung für Töchter, eine Anstalt, worin erwachsene Töchter des gebildeten Standes, besonders Beamtentöchter ꝛc., wenn sie ihre Eltern verloren haben, und sich keine Gelegenheit zur Verheirathung oder zu einer andern Versorgung für sie findet, eine Auf-

nahme erhalten, wenn sie ein Gewisses einlegen oder solches für sie eingelegt wird, um auf die Folge ihrer Tage versorgt zu seyn. Aber auch ärmere Hinterlassene, welche eine solche Einlage nicht machen können, erhalten darin Stellen, sobald ihre Aufführung als tadellos bescheiniget wird. — Wenn man dergleichen Anstalten in katholischen Ländern durch die Klöster erreichte, die zugleich einen frommen kirchlichen Zweck erfüllen, nicht bloß nach den Regeln ihres Ordens, zu dem sie sich durch ein Gelübde der ewigen Keuschheit verpflichtet haben, sondern auch als Krankenpflegerinnen und Erzieherinnen der weiblichen Jugend, so findet man in protestantischen oder evangelischen Staaten beim Adel die Fräuleinstifte, die schon unter Stiftung, Th. 174, angeführt worden, jedoch unter der sehr beachtungswerthen Bedingung, kein bindendes Gelübde auf die Anstalt abzulegen, also keine Bindung auf das ganze Leben; denn sobald sich eine Parthie für ein Stiftsfräulein findet, eine passende Verheirathung ꝛc., so scheidet es aus dem Stiftsvereine, und überläßt seine Stelle einer andern Jungfrau, die schon Expektantin war, und für diese tritt ein neues Mitglied wieder auf die Expektantenliste. Nach diesem Muster ist in neuester Zeit in Berlin eine Stiftung für Töchter des gebildeten Standes, besonders für Beamtentöchter ꝛc. entstanden, welche dem so lange gefühlten Bedürfnisse solcher Anstalten, von denen schon unter Stiftung, Th. 174, S. 172 u. f., die Rede gewesen, abzuhelfen suchen, wie z. B. die Rotherſche Stiftung für unverheirathete arme Beamten- und Officiertöchter, die der Geheime Staatsminister Herr Rother aus einem dazu verwendeten überschüssigen Fonds, aus einer seiner Verwaltung anvertraueten Staatsanstalt, errichtet hat. Nach diesem Institute, das als Muster dergleichen Anstalten vorleuchtet, sind noch mehrere ähnliche zu wünschen, da in großen Residenzstädten die Anzahl der auf eine solche Unter-

stützung Anspruch-Machenden sehr groß ist. — Diesem nahe, doch von einer andern Art ist die Luisenstiftung für Töchter, welche schon unter Stiftung, Th. 174, S. 183, erwähnt worden, und welche den Zweck hat, junge Mädchen für das häusliche und öffentliche Erziehungswesen zu bilden. — Ferner gehört hierher die vom Hrn. Bischof Eylert zum Andenken der Königin Luise von Preußen, Gemahlin des Königs Friedrich Wilhelms des Dritten, zu Potsdam gemachte Stiftung zur Ausstattung mehrerer tugendhaften Bräute aus dem untern Bürgerstande, am Todestage (19ten July 1811) der Verstorbenen. In jedem Jahre an dem genannten Tage erhalten jetzt sechs (früher, nach der Stiftung, nur vier) Bräute, nachdem sie von dem Prediger in der Garnisonkirche mit ihrem Bräutigam ehelich verbunden worden, als Ausstattung jedes Paar sogleich hundert Thaler. Die vorgeschriebenen Bedingungen sind: Sittenreinheit, kindlicher Gehorsam und häuslicher Sinn, und diejenigen Fähigkeiten im Haushalte, die eine schlichte Bürgerfrau nöthig hat, worüber ein Familienrath, der aus sechs anerkannten würdigen Frauen und eben so vielen Männern besteht, entscheidet. Als die Prinzessin Alexandrine, die jetzige verwittwete Großherzogin von Meklenburg-Schwerin, Vorsteherin dieser Stiftung war, erhielt jedes einzelne Paar noch ein besonderes Geschenk von derselben.

Tochus oder Toches, der Hintere, im Hebräischen.

Tockayer Wein, Ungarischer Wein, s. unter Wein, in W.

Tocke, s. Docke, Th. 9, S. 348 u. f. — Im Bergwerke ist die Tocke ein breites starkes Holz, welches an jedem Ende der Trift am Pferdegöpel nieder geht, mit einem Sitze für den Göpeltreiber, woran die Pferde gespannt werden. — Im Hüttenwerke ist Tocke ein zweifaches Holz am Balgengerüste, zwischen welchen die Schemel des Gebläses auf- und niedergehen,

auch die Kämme, welche die Schemel niederdrücken, hindurchstreichen. — Beim Böttcher ist die Tocke ein Werkzeug, womit derselbe einen Spund zu einem Fasse macht. Es ist ein Stück Holz, einen Fuß lang. An dem einen Ende ist es dergestalt abgeschärft, daß man es halten kann, an dem andern ist es glatt, und der Durchmesser dieser Grundfläche ist mit drei oder fünf eisernen Stacheln versehen, die über das Holz drei oder vier Linien hervorragen. Wenn der Böttcher einen Spund machen will, so nimmt er eine Tocke, die zu dem verlangten Spunde paßt. Er nimmt ein kleines viereckiges Stück Stab, welches ein wenig dicker ist, oder einen Spund von einem größeren Fasse, welchen er kleiner machen will. Er stößt die Spitze der Tocke in das Brett, oder in den alten Spund, und befestiget es auf folgende Weise, wobei er die Tocke senkrecht hält. Er stellt sie auf den Haublock, schneidet den Spund, indem er sich nach dem Umfange der Tocke richtet, zurechte, und macht ihn darnach glatt und rund, und wenn er fertig ist, so zieht er die Tocke wieder heraus. Man wird leicht gewahren, daß er verschiedene dieser Tocken haben muß, um nach allen verlangten Größen der Spunde eine oder die andere wählen zu können. — Bei den Putzmacherinnen, ein Kopfputz, s. Toque.

Tockiren, ein regelmäßiges thätiges Zeitwort, aus dem Italienischen toccare, welches nur in der Malerey üblich ist, fette und kecke Striche nach Art einer Skizze zu machen, und daher ist ein tockirtes Gemälde, ein solches, welches aus solchen feinen, starken und kühnen Strichen besteht. — Man sagt auch in der Malerey von einer Skizze selbst, daß sie tockirt sey, wenn der Zeichner seinen Gegenstand keck und entschlossen hinzeichnet, und mit starken Strichen und gewölbten Umrissen seinem Gegenstande ohne vielen Fleiß Leben giebt. Es können hier zwar manche Fehler in der geschwinden Behandlung vorkommen, allein dieses kann man bei Skiz-

regung der Wirkung des Empfindungssystems erzeugen. Die Ansichten Nudows in Beziehung auf die Aehnlichkeit des Todes mit dem Schlafe, die aber Andere verwerfen, sind folgende:

Alles arbeitet in der Menschennatur zu einem und demselben Zwecke: Längstmöglichste Erhaltung der diesseitigen Verbindung mit der Welt und mit andern Geschöpfen, ist der erste Schritt zum Hauptziele aller Bestrebungen des beseelten Menschen, nämlich zur Vervollkommnung. Die Geschichte des Schlafes giebt uns hierüber viele Aufhellung, und das Beispiel der Träumer und Nachtgänger läßt uns auch über den Zustand des Menschen nach dem Tode sehr Vieles denken, schließen und ahnden. — Leben und Tod stehen wie Wachen und Schlaf im Verhältniß mit einander; das Eine ist die Folge des Andern, und das Eine wechselt mit dem Andern ab. Die Ursachen, Erscheinungen und Wirkungen des Wachens und Schlafens stimmen auch mit den Ursachen, Erscheinungen und Wirkungen des Lebens und Todes überein. — Die nämlichen Veranlassungen, welche in einem gemäßigten Grade das Wachen bewirken, geben dann, wenn dieser Grad übernatürlich erhöhet wird, auch nicht selten Gelegenheit zum Schlafe. Eben so wirken auch die nämlichen Kräfte, welche das Leben des Menschen gründen und erhalten, auch zuletzt auf einen scheinbaren Untergang und Zerstörung der Maschine. Der Tod ist entweder natürlich, oder übernatürlich, das ist, wie man noch gemeiniglich zu sagen pflegt, widernatürlich. Letzterer ist besonders noch entweder gewaltsam, oder die Folge und das Ende vorhergegangener physischer Uebel. Der natürliche Tod ist die Folge des hohen Alters, und besteht in einer allgemeinen Steifigkeit der festen, und allmähligen Austrocknung der flüssigen Theile. Der übernatürliche oder widernatürliche Tod ist die Wirkung des Unterliegens der gesammten natürlichen Kräfte, der endlichen Erschlaffung, — nach der bei einem längern oder kurzeren Kampfe der Natur, ihr Werk zu erhalten, vorhergegangenen außergewöhnlichen Anstrengung. — Beim gewaltsamen Tode werden mehr oder weniger plötzlich die

einen Griffel mit zweilappiger Narbe. Die Beere iſt zweifächrig, und jedes Fach enthält einen Samen. Das Vaterland iſt Gujana, wo man ſie in den Wäldern antrifft.

2) Die prächtige Tocoyene, Tocoyena longiflora, foliis lanceolato-oblongis acuminatis, floribus sessilibus aggregatis. Poiret Encycl. meth. 7. p. 692 (unter longifolia). Lamarck Illust. t. 163. f. 1. Syst. veg. ed. Roem. et Schult. V. p. 228. Ucriana speciosa. Willd. Spec. plant. 1. p. 961. Aubl. Gujan. 1. 131. t. 50. Dieſer Strauch erreicht eine Höhe von 3 bis 4 Fuß, iſt glatt, undeutlich viereckig, ſeine Aeſte und Blätter ſtehen einfach gegenüber; die Letztern ſind faſt geſtielt, länglich-lanzettförmig, langgeſpitzt, ganzrandig, auf beiden Seiten glatt, weich, 12 bis 15 Zoll lang, und 2 bis 3 Zoll breit; die Afterblätter ſind eyförmig, geſpitzt, faſt fleiſchig. Die Blumen zu zwölf bis funfzehn, ſitzen feſt an, in gipfelſtändigen Köpfchen, die mit Bracteen verſehen ſind. Die Blumenkrone iſt ſchön gelbroth, mit weißen Linien, 8—9 Zoll lang. Die Griffel ſind ſo lang, als die Röhre der Blumenkrone oder Corolle, mit zweilappiger Narbe, deren Lappen auswendig mit fünf Streifen gezeichnet ſind. Dieſer Strauch hat mit dem vorhergehenden ein gleiches Vaterland, und einen gleichen Standort.

3) Die langblättrige Tocoyene, Tocoyena longifolia. Humb. et Bonpl. Dieſe Tocoyene ſoll mit der vorhergehenden prächtigen nahe verwandt ſeyn, und ſich nur von derſelben durch cylindriſche Aeſte, die bei jener deutlich viereckig ſind, und durch kürzere Blätter und Blumen unterſcheiden. Auch ſoll der Speciesname nicht paſſend ſeyn, da bei dieſer die Blätter kürzer, als bei jener ſind. Das Vaterland iſt Neu-Granada.

4) Die großblättrige Tocoyene, Tocoyena

Verwandten, war sich seines Zustandes bewußt, sah die Anstalten zu seiner Beerdigung, und den Tischler das Maaß zu seinem Sarge nehmen. In der Nacht vor seinem Begräbnißtage, als er auf dem Todtenbette sein Bewußtseyn mit der äußersten Spannung auf seinen Zustand heftete, und seine Seele gleichsam auf einen Punkt der Maschine mit ganzer Stärke wirkte, kam ihm die Bewegungskraft wieder, aber seine Hände waren ihm mit Wachs und mit einem Rosenkranze so fest zugeknäult, daß er sie nicht brauchen konnte. Er sträubte und bäumte sich, so viel er nur konnte, und unter diesem Sträuben warf er mit dem über ihn gelegten Tuche die neben ihm stehende Lampe um. Dieses Getöse machte diejenigen, die in einem andern Zimmer noch wachten, aufmerksam, sie kamen erschrocken und flohen, kehrten aber wieder zurück, und nahmen ihn endlich auf sein wehmüthiges Jammern wieder unter die Lebenden auf. Er versicherte seinem Freunde, aus dessen Munde ich die Erzählung niederschreibe, daß ihm in diesem Zustande drei Dinge besonders peinlich gewesen wären. In seiner vermeintlichen Sterbestunde sprach ihm nämlich der Geistliche so eifrig zu, daß ihm jede Sylbe wie ein Dolchstich schmerzhaft durch die Ohren drang. Der zweite physische Schmerz bestand darin, daß man ihm den Mund, den er in seiner Erstarrung offen hatte, mit Gewalt zudrücken wollte, wobei er ungemeine Schmerzen litt. Das Dritte war das Besprengen mit eiskaltem Weihwasser, wovon ein jeder Tropfen, der ihm ins Gesicht kam, sein Innerstes erschütterte; er schrieb aber diesem Weihwasser seine Rettung zu; denn da man ihn auf seinem Todtenbette aus frommer Freigebigkeit sehr oft damit besprengte, so kam, wie er deutlich fühlte, eine gute Portion davon durch den offenen Mund auch in den Schlund, und dieses verursachte, wie er glaubte, den Reiz, der ihm die Bewegung wiedergab. Diese Begebenheit giebt viel Stoff zum Nachdenken für den Arzt, Seelenforscher und Polizeybeamten; daher ist auch den Staatsärzten eine sorgfältige Vergleichung, und eine genaue Verbindung mehrerer Zeichen mit einander nicht genug zu empfehlen; wenn ich gleich zugeben will, daß unter den übrigen Kennzeichen des Todes die angehende

dem Vaterlande, noch unberühmt bei den künftigen Enkeln. Der Tod auf dem Bette der Ehre, auf dem Schlachtfelde. Ein unrühmlicher Tod, durch Selbstmord. Der natürliche Tod, im Gegensatze des gewaltsamen. Eines natürlichen Todes sterben, aus erschöpfter Lebenskraft. So auch eines gewaltsamen, schmählichen, plötzlichen, schrecklichen Todes sterben. Welche Wortfügung des Zeitwortes sterben mit der zweiten Endung dieses Hauptwortes alsdann richtig ist, wenn die Todesart ausgedrückt werden soll. Das biblische des Todes sterben, für sterben oder den Tod leiden, ist ein Hebraismus. In der dichterischen Schreibart drückt man die Art und Weise auch mit der vierten Endung aus. Den Tod fürs Vaterland sterben. Den Tod der Helden, den Tod der Sünder sterben. Dem Tode unerschrocken entgegen gehen. Todes erbleichen, verfahren, im Oberdeutschen, auch in der feierlichen Schreibart der Hochdeutschen, für sterben. Mit Tode abgehen, ehedem Todes halber abgehen, ist im Hochdeutschen für sterben völlig gangbar. Ich bin des Todes, im gemeinen Leben für: ich möchte mich zu Tode erschrecken, verwundern, ärgern ꝛc. Ich möchte vor Aergerniß des Todes seyn. Ich wäre des Todes, wenn er es wüßte. Noch bin ich des Todes für schrecken. Zachar. Auf den Tod darnieder liegen, sterbenskrank oder todkrank seyn, im gemeinen Leben auch auf den Tod liegen. Mit dem Tode ringen. Für Jemanden in den Tod gehen. Die Krankheit ist nicht zum Tode, nicht gefährlich. Der Tod sitzt ihm schon auf der Zunge, im gemeinen Leben, er ist dem Tode nahe. Sich zu Tode lachen, arbeiten, trinken ꝛc. Man möchte sich darüber zu Tode, oder todt lachen. Das ist mir bis in den Tod, oder in den Tod zuwider, im höchsten Grade. — Es ist

macrophylla. Humb. et Bonpl. Diese Tocoyene unterscheidet sich von den übrigen Arten, außer den angegebenen Kennzeichen, hauptsächlich durch die Gestalt und Größe der Afterblätter. Das Vaterland ist Südamerika, am Magdalenenflusse, bei Houda. Die übrigen Arten müssen hier übergangen werden, da sie nur in botanischen Gärten vorkommen. — Dietrich sagt in seinem „Lexikon der Gärtnerey und Botanik," Nachtrag 1, Bd. 9 (Berlin, 1823), S. 150, daß sich diese Sträucher wegen der großen röhrigen, präsentirtellerförmigen Blumen, die gipfelständige Trauben oder Rispen bilden, und gegen das lebhafte Grün der Blätter sehr schön abstechen, zur Verschönerung unserer Treibhäuser eignen. Man erzieht sie aus Samen, der ins warme Mistbeet oder in Blumentöpfe in lockere Erde gesäet wird. Die Letzteren stellt man ins Lohbett, oder an einen ähnlichen warmen, dem Vaterlande der Pflanze angemessenen Ort, und beschützt sie vor der heißen Mittagssonne, so lange der Samenkeim sich entwickelt. Auch kann man sie durch Stecklinge vermehren.

Tocouy, eine Leinwand, die im Spanischen Amerika für die Neger verfertiget wird.

Tocquen, in Strasburg, die alte Tracht der reichen (goldenen und silbernen) Kopfwülste oder Mützen.

Tod, Mors, Fr. Mort, Engl. Death, in der Sprachkunst, nach Adelung. 1. Eigentlich das Ende des natürlichen oder thierischen Lebens, der Zustand und Zeitpunkt der Trennung der Seele von dem Leibe, welcher in der Theologie der zeitliche, leibliche oder natürliche Tod genannt wird, um ihn von dem folgenden geistigen und ewigen zu unterscheiden, im Gegensatze des Lebens. Sich vor dem Tode fürchten. Jemanden von dem Tode erretten. Jemandes Tod beweinen. Von dem Tode übereilt werden. Ein herrlicher Tod, nicht auf dem Rosenbette der weichlichen Muße, nicht gleichgültig

doch immer ſehr fremd und widerwärtig, ſo oft ſie von Einigen gewagt worden. Nicht deine brüllende Tode ſchrecken mich in der Schlacht (Klopſt.). Alle Tode der Kinder Adams zu ſehen (eben derſ.). Luther macht ihn Töde: Ich wollte eher zehn Töde leiden. Es ſoll, nach Adelung, von dem im Hochdeutſchen veralteten Zeitworte toen, toden, ſterben, herkommen, welches noch im Niederſächſiſchen und in allen damit verwandten Sprachen gangbar iſt.

Der Tod iſt die Auflöſung des phyſiſchen Seyns bei jedem thieriſchen Geſchöpfe, nachdem der Lebensgeiſt, beim Menſchen die Seele, daraus entwichen iſt; er iſt dann das Erlöſchen der thieriſchen Wärme, nebſt der damit innigſt verbundenen Erregbarkeit, welche dem Willen nicht mehr gehorcht, und dieſen zur Einſtellung aller Lebensverrichtungen zwingt, womit das Wirken für dieſe Welt aufhört. Da aber außer den eigenthümlichen Urſachen der Erregung, noch andere beihülfliche Urſachen, gleichſam zur Unterſtützung der eigenthümlichen, erfordert werden, wie ſich der Hofrath Herr Dr. Nudow in ſeinem „Verſuche einer Theorie des Schlafes," S. 271 darüber vernehmen läßt, ſo müſſen, nach ihm, auch die Urſachen des Todes von zweierlei Art ſeyn: nämlich die unmittelbar auf das Empfindungsſyſtem wirken, und die Erregung der Wirkung deſſelben zerſtören, oder die dieſe nämliche Wirkung nicht gerade zu, ſondern mittelbar dadurch hervorbringen, daß ſie die Werkzeuge und Verrichtungen, die zu der Erregung und Wirkung des Empfindungsſyſtemes nothwendig ſind, vernichten. Zu der erſteren Art ſollen vornämlich alle die verſchiedenen Urſachen des Schlafes zu rechnen ſeyn, die in einem höhern und ſtärkern Grade wirken, als die Kälte, ferner ſolche Leidenſchaften, welche die Beweglichkeit der Muskelfiebern vermindern; dann Gifte und alle Urſachen, die irgend eine außerordentlich heftige Er-

regung der Wirkung des Empfindungssyſtems erzeugen. Die Anſichten Nudows in Beziehung auf die Aehnlichkeit des Todes mit dem Schlafe, die aber Andere verwerfen, ſind folgende:

Alles arbeitet in der Menſchennatur zu einem und demſelben Zwecke: Längſtmöglichſte Erhaltung der diesſeitigen Verbindung mit der Welt und mit andern Geſchöpfen, iſt der erſte Schritt zum Hauptziele aller Beſtrebungen des beſeelten Menſchen, nämlich zur Vervollkommnung. Die Geſchichte des Schlafes giebt uns hierüber viele Aufhellung, und das Beiſpiel der Träumer und Nachtgänger läßt uns auch über den Zuſtand des Menſchen nach dem Tode ſehr Vieles denken, ſchließen und ahnden. — Leben und Tod ſtehen wie Wachen und Schlaf im Verhältniß mit einander; das Eine iſt die Folge des Andern, und das Eine wechſelt mit dem Andern ab. Die Urſachen, Erſcheinungen und Wirkungen des Wachens und Schlafens ſtimmen auch mit den Urſachen, Erſcheinungen und Wirkungen des Lebens und Todes überein. — Die nämlichen Veranlaſſungen, welche in einem gemäßigten Grade das Wachen bewirken, geben dann, wenn dieſer Grad übernatürlich erhöhet wird, auch nicht ſelten Gelegenheit zum Schlafe. Eben ſo wirken auch die nämlichen Kräfte, welche das Leben des Menſchen gründen und erhalten, auch zuletzt auf einen ſcheinbaren Untergang und Zerſtörung der Maſchine. Der Tod iſt entweder natürlich, oder übernatürlich, das iſt, wie man noch gemeiniglich zu ſagen pflegt, widernatürlich. Letzterer iſt beſonders noch entweder gewaltſam, oder die Folge und das Ende vorhergegangener phyſiſcher Uebel. Der natürliche Tod iſt die Folge des hohen Alters, und beſteht in einer allgemeinen Steifigkeit der feſten, und allmähligen Austrocknung der flüſſigen Theile. Der übernatürliche oder widernatürliche Tod iſt die Wirkung des Unterliegens der geſammten natürlichen Kräfte, der endlichen Erſchlaffung, — nach der bei einem längern oder kurzeren Kampfe der Natur, ihr Werk zu erhalten, vorhergegangenen außergewöhnlichen Anſtrengung. — Beim gewaltſamen Tode werden mehr oder weniger plötzlich die

Lebenswerkzeuge betäubt und gänzlich unterdrückt, und alle zur Erhaltung und Fortdauer ſchlechterdings erforderlichen Geſchäfte dadurch aufgehoben. — Der natürliche Tod zeichnet ſich aber von dem übernatürlichen und gewaltſamen Tode noch beſonders dadurch aus, daß alle Kräfte immer mehr und mehr abnehmen, alle Eindrücke im Gehirne verſchwinden, und das Gedächtniß ſchwach wird; der Schlaf nimmt immer mehr zu, der Puls- und Herzſchlag wird ſchwächer, die thieriſche Wärme nimmt ab, das Athmen wird langſamer, und die Kräfte mangeln zuletzt gänzlich. Alle dieſe Zufälle nehmen immer mehr zu, indem entweder eine Krankheit hinzu kommt, oder die durch Alter entſtandene Erſtarrung eintritt, indem das ſchwache und minder reizbare Herz der Laſt des Widerſtandes zuletzt unterliegt. Der Puls, der ſonſt nur bisweilen ausblieb, bleibt nunmehr gänzlich aus, und kommt nie wieder. Der Menſch lebt zwar lange, er erreicht aber ſelten jenes hohe Alter, das ſich über ein Jahrhundert erſtreckt. Die Kennzeichen des Todes ſind theils nicht alle von gleicher Zuverläſſigkeit, theils überhaupt noch ungewiß. Kälte, Pulsloſigkeit, merkliches Stillſtehen des Athems und aller Bewegungen, blaſſe Todtenfarbe, Todtenflecken, erloſchener Glanz der Augen, Steifigkeit der Glieder ꝛc. ſind nach den gewiſſenhafteſten Zeugniſſen der Aerzte auch öfters die begleitenden Zufälle des Scheintodes, eines mittleren Zuſtandes zwiſchen Tod und Leben. Auch ſelbſt die angehende Fäulniß iſt eben ſo wenig, als die ſtarre Sinnloſigkeit ein gewiſſes und untrügliches Merkmal und Zeichen des Todes. Beide befallen auch bisweilen noch lebendige Körper, wie z. B. der Starrkrampf. So ward der Doktor B., als er in ſeiner Jugend zu Ingolſtadt die Arzneywiſſenſchaft ſtudirte, daſelbſt gefährlich krank, und es erfolgte bei ihm jener Uebergang in ſtarre Sinnloſigkeit, die man für ein gewiſſes Zeichen des Todes zu halten pflegt; er wurde nun als ein Todter behandelt, entkleidet, gewaſchen, und auf ein Brett gelegt. Was aber ſeinen Zuſtand ſchrecklich machte, war, daß er Alles ſelbſt mit anſehen mußte. Er ſah, hörte, und fühlte, aber ſein Körper war ſtarr und wie todt. Er hörte die Klagen ſeiner Freunde und

regung der Wirkung des Empfindungssystems erzeugen. Die Ansichten Nudows in Beziehung auf die Aehnlichkeit des Todes mit dem Schlafe, die aber Andere verwerfen, sind folgende:

Alles arbeitet in der Menschennatur zu einem und demselben Zwecke: Längstmöglichste Erhaltung der diesseitigen Verbindung mit der Welt und mit andern Geschöpfen, ist der erste Schritt zum Hauptziele aller Bestrebungen des beseelten Menschen, nämlich zur Vervollkommnung. Die Geschichte des Schlafes giebt uns hierüber viele Aufhellung, und das Beispiel der Träumer und Nachtgänger läßt uns auch über den Zustand des Menschen nach dem Tode sehr Vieles denken, schließen und ahnden. — Leben und Tod stehen wie Wachen und Schlaf im Verhältniß mit einander; das Eine ist die Folge des Andern, und das Eine wechselt mit dem Andern ab. Die Ursachen, Erscheinungen und Wirkungen des Wachens und Schlafens stimmen auch mit den Ursachen, Erscheinungen und Wirkungen des Lebens und Todes überein. — Die nämlichen Veranlassungen, welche in einem gemäßigten Grade das Wachen bewirken, geben dann, wenn dieser Grad übernatürlich erhöhet wird, auch nicht selten Gelegenheit zum Schlafe. Eben so wirken auch die nämlichen Kräfte, welche das Leben des Menschen gründen und erhalten, auch zuletzt auf einen scheinbaren Untergang und Zerstörung der Maschine. Der Tod ist entweder natürlich, oder übernatürlich, das ist, wie man noch gemeiniglich zu sagen pflegt, widernatürlich. Letzterer ist besonders noch entweder gewaltsam, oder die Folge und das Ende vorhergegangener physischer Uebel. Der natürliche Tod ist die Folge des hohen Alters, und besteht in einer allgemeinen Steifigkeit der festen, und allmähligen Austrocknung der flüssigen Theile. Der übernatürliche oder widernatürliche Tod ist die Wirkung des Unterliegens der gesammten natürlichen Kräfte, der endlichen Erschlaffung, — nach der bei einem längern oder kurzern Kampfe der Natur, ihr Werk zu erhalten, vorhergegangenen außergewöhnlichen Anstrengung. — Beim gewaltsamen Tode werden mehr oder weniger plötzlich die

Fäulniß und die ſtarre Sinnloſigkeit noch immer bis jetzt die vorzüglichſten ſind. — Wenn nun der natürliche Schlaf im Nachlaſſe der freien Empfindungen und Bewegungen beſteht, und zur alleinigen Erquickung der durch Uebung erſchöpften Muskeln und Nerven dient, und daher ſtets mit dem Wachen wechſelt, ſo gehört der Tod gleichfalls in die Ordnung der Welt, und iſt ein Theil unſeres Weſens, und uns nicht weniger weſentlich, als das Leben. Er iſt unvermeidlich und das Ziel unſeres diesſeitigen Laufs; er dient ganz beſonders, die Folge und Abwechſelung der Natur in ihren Werken zu unterhalten. Das Stumpfwerden der Empfindungen geht ſowohl dem natürlichen Schlafe, als auch dem natürlichen Tode voran. Unſer eigenes Gefühl fordert uns zum Schlafe und auch oft zur Betrachtung des Todes auf, und wenn wir auch nicht an den Tod denken wollen, ſo erinnern uns doch ſehr viele und oft unvermeidliche Begebenheiten an ihn. Das Gefühl der Schwäche unſeres eigenen Lebens, die Abnahme unſerer Kräfte, die Gefahr der Krankheiten, der Hintritt unſerer Nebenmenſchen, und das bei der Verſenkung ihrer ſterblichen Hülle eröffnete Grab, der plötzliche Tod Anderer, der Gedanke an ein ähnliches Schickſal, ſelbſt im Herbſte und Winter die erſtorbene Natur; ja die ganze Natur zeigt uns, daß wir ſterben müſſen. Hat daher der Tod wohl etwas Fürchterliches und Schreckliches für uns, wenn wir ihn uns als einen Schlaf vorſtellen? — Der Schlaf iſt Ruhe nach der Arbeit 1) für den, der ſeiner verſchiedentlichen Beſtimmung gemäß im Schweiße des Angeſichtes die Laſt und Hitze des Tages getragen hat; 2) für den Wanderer, nach einer beſchwerlichen angeſtrengten Reiſe; 3) für den Kranken zur Linderung der Schmerzen; 4) für den Nothleidenden und Sorgenvollen, damit er die Noth und Sorge auf kurze Zeit nicht fühle; iſt dieſes nicht auch mit dem Tode der Fall? Der Schlaf geht eigentlich nur unſern Körper an; die gewöhnlichen körperlichen Geſchäfte erſcheinen geſchwächt, die äußern ſinnlichen Empfindungen eingeſchränkt, und zum Theil gänzlich in den Anſtrengungen ihrer Wirkungen auf eine Zeit lang unterbrochen; wir liegen da, wie Erſtorbene, wenn wir ſchlafen; aber unſere Seele ſchläft

nie, sie ist auch im Schlafe thätig und geschäftig; auch dann denkt sie, und hat immerwährende Vorstellungen mit mehr oder minder deutlichem Bewußtseyn; denn was sind unsere Träume anders, als ein Beweis von der thätigen Kraft unserer wachenden Seele! Ja sie sind oft so lebhaft, so stark, daß wir beinahe zweifeln, ob wir nur geträumt haben. Eben so ist es auch mit dem Tode; denn auch in demselben verliert die Seele ihre Thätigkeit nicht. Der Leib stirbt freilich, er wird aufgelöset, und seine Theile trennen sich von einander und geben zur Erde über; aber der Geist stirbt nicht; denn dieser dauert auch in und nach dem Tode fort; er hört nicht auf zu wirken, und wird ununterbrochen mit Erinnerung des Vergangenen, mit Vorstellung des Gegenwärtigen, und mit Hoffnung des Zukünftigen sich beschäftigen; ja dieses Geschäft unseres Geistes wird sich dann noch mehr äußern, wenn die Seele von den Banden des Leibes getrennt durch nichts in ihrer Wirksamkeit gehindert wird; wie dieses schon nicht selten zum Theil im Schlafe, mehr noch in dem sanft träumerischen Zustande bei Ohnmächtigen, und am meisten in der sogenannten Entzückung geschieht. Wenn wir selbst im Tode nicht aufhören zu leben, wenn unser unsterblicher Geist immer noch fortlebt, so ist das, was wir so sehr fürchten, nichts anders, als nur ein veränderter Zustand unseres Lebens, dergleichen man oft zu erfahren pflegt. Das Leben vor unserer Geburt ist anders, als das Leben nach derselben; das Leben in den ersten Wochen unseres Daseyns anders, als das in der Kindheit, als das im männlichen Alter, als das im hohen Alter. Immer Veränderungen, die uns der Letzten entgegenführen, in welcher wir zwar nicht zu leben aufhören, sondern nur das Leben, welches wir hier gemeinschaftlich mit Leib und Seele führten, ohne den Leib mit unserer Seele allein fortsetzen werden. — Der Schlaf ist das Mittel länger zu leben. Wie lange würden wir wohl unsere Kräfte, unsere Gesundheit, und mit derselben unser Leben erhalten, wenn wir beständig wachen sollten, wenn nicht der Schlaf uns neue Kräfte zuführte, und dadurch unsere Gesundheit befestigte, und unser Leben verlängerte? — Wird nicht im Schlafe das zerbrech-

liche, das immer mit dem Einfalle drohende und abgenutzte Gebäude gleichsam wieder ausgebeſſert, ſammeln ſich nicht die zerſtreueten Lebensprinzipe wieder, und verbreiten ſich in alle Theile des im Schlafe erſtorbenen Leibes von Neuem? — Der, welcher am Abende ganz kraftlos kaum noch ſeine Glieder bewegen, kaum noch ſeine Augen offen erhalten konnte; wie munter iſt er nach einem geſunden und erquickenden Schlaf? — Er ſteht beim Erwachen als ein ganz anderer, als ein ganz neuer Menſch auf, der ſich fühlt, daß er alle ſeine Glieder geſtärkt, mit muntern Kräften begabt, fähig iſt, ſein Tagewerk zu übernehmen. — Groß iſt dieſe Wohlthat, die wir dem Schöpfer mit dem Anbruche eines jeden Tages zu danken haben; allein diejenige iſt noch größer, die wir im Tode erhalten, der eben deshalb eine ſo große Aehnlichkeit mit dem Schlafe hat, weil er das Mittel iſt, nicht nur länger, ſondern auch höchſtwahrſcheinlich beſſer zu leben, indem wir mit der Unſterblichkeit auch den Lohn für unſere Thaten vereinigen. Unſere Hoffnungen gehen daher weiter, gehen über dieſe Lebensſphäre hinaus, und erſtrecken ſich in eine Ewigkeit. Unſer gegenwärtiger ſchwacher und hinfälliger Leib iſt zu einem höheren und geiſtigen Leben ganz unfähig. Der Tod macht uns allein fähig dazu; mit ihm kommt unſer Schlaf, dem wir einen abgenutzten, entkräfteten, ſiechen und unvollkommenen Leib übergeben, nicht um ihn zu verlieren, ſondern um ihn beſſer und vollkommener wieder zu erhalten; er macht uns, ſo wie der Schlaf, Hoffnung zum Erwachen, und dann für einen hinfälligen, Krankheiten, Schmerzen, und tauſend unangenehmen Zufällen ausgeſetzten Leib, einen unſterblichen zu empfangen, der einem verklärten, das heißt, geiſtigen Leibe ähnlich werden ſoll. — Welchen Troſt giebt uns nicht bei unſerm Einſchlafen die Hoffnung, wieder zu erwachen, und welche Beruhigung für uns in der Stunde des Todes, daß zwiſchen Tod und Schlaf eine Aehnlichkeit Statt finde. — Wem aber der Tod ein Schlaf ſeyn, wem er Ruhe nach der Arbeit bringen ſoll, der muß auch wirklich gearbeitet, und ſo gearbeitet haben, daß der Schlaf für ihn wirklich erquickend ſeyn könne; denn nur der ſchläft ſüß, der des Tages Laſt und Hitze

nie, sie ist auch im Schlafe thätig und geschäftig; auch dann denkt sie, und hat immerwährende Vorstellungen mit mehr oder minder deutlichem Bewußtseyn; denn was sind unsere Träume anders, als ein Beweis von der thätigen Kraft unserer wachenden Seele! Ja sie sind oft so lebhaft, so stark, daß wir beinahe zweifeln, ob wir nur geträumt haben. Eben so ist es auch mit dem Tode; denn auch in demselben verliert die Seele ihre Thätigkeit nicht. Der Leib stirbt freilich, er wird aufgelöset, und seine Theile trennen sich von einander und geben zur Erde über; aber der Geist stirbt nicht; denn dieser dauert auch in und nach dem Tode fort; er hört nicht auf zu wirken, und wird ununterbrochen mit Erinnerung des Vergangenen, mit Vorstellung des Gegenwärtigen, und mit Hoffnung des Zukünftigen sich beschäftigen; ja dieses Geschäft unseres Geistes wird sich dann noch mehr äußern, wenn die Seele von den Banden des Leibes getrennt durch nichts in ihrer Wirksamkeit gehindert wird; wie dieses schon nicht selten zum Theil im Schlafe, mehr noch in dem sanft träumerischen Zustande bei Ohnmächtigen, und am meisten in der sogenannten Entzückung geschieht. Wenn wir selbst im Tode nicht aufhören zu leben, wenn unser unsterblicher Geist immer noch fortlebt, so ist das, was wir so sehr fürchten, nichts anders, als nur ein veränderter Zustand unseres Lebens, dergleichen man oft zu erfahren pflegt. Das Leben vor unserer Geburt ist anders, als das Leben nach derselben; das Leben in den ersten Wochen unseres Daseyns anders, als das in der Kindheit, als das im männlichen Alter, als das im hohen Alter. Immer Veränderungen, die uns der Letzten entgegenführen, in welcher wir zwar nicht zu leben aufhören, sondern nur das Leben, welches wir hier gemeinschaftlich mit Leib und Seele führten, ohne den Leib mit unserer Seele allein fortsetzen werden. — Der Schlaf ist das Mittel länger zu leben. Wie lange würden wir wohl unsere Kräfte, unsere Gesundheit, und mit derselben unser Leben erhalten, wenn wir beständig wachen sollten, wenn nicht der Schlaf uns neue Kräfte zuführte, und dadurch unsere Gesundheit befestigte, und unser Leben verlängerte? — Wird nicht im Schlafe das zerbrech-

liche, das immer mit dem Einfalle drohende und abgenutzte Gebäude gleichsam wieder ausgebessert, sammeln sich nicht die zerstreueten Lebensprinzipe wieder, und verbreiten sich in alle Theile des im Schlafe erstorbenen Leibes von Neuem? — Der, welcher am Abende ganz kraftlos kaum noch seine Glieder bewegen, kaum noch seine Augen offen erhalten konnte; wie munter ist er nach einem gesunden und erquickenden Schlaf? — Er steht beim Erwachen als ein ganz anderer, als ein ganz neuer Mensch auf, der sich fühlt, daß er alle seine Glieder gestärkt, mit muntern Kräften begabt, fähig ist, sein Tagewerk zu übernehmen. — Groß ist diese Wohlthat, die wir dem Schöpfer mit dem Anbruche eines jeden Tages zu danken haben; allein diejenige ist noch größer, die wir im Tode erhalten, der eben deshalb eine so große Aehnlichkeit mit dem Schlafe hat, weil er das Mittel ist, nicht nur länger, sondern auch höchstwahrscheinlich besser zu leben, indem wir mit der Unsterblichkeit auch den Lohn für unsere Thaten vereinigen. Unsere Hoffnungen gehen daher weiter, gehen über diese Lebenssphäre hinaus, und erstrecken sich in eine Ewigkeit. Unser gegenwärtiger schwacher und hinfälliger Leib ist zu einem höheren und geistigen Leben ganz unfähig. Der Tod macht uns allein fähig dazu; mit ihm kommt unser Schlaf, dem wir einen abgenutzten, entkräfteten, siechen und unvollkommenen Leib übergeben, nicht um ihn zu verlieren, sondern um ihn besser und vollkommener wieder zu erhalten; er macht uns, so wie der Schlaf, Hoffnung zum Erwachen, und dann für einen hinfälligen, Krankheiten, Schmerzen, und tausend unangenehmen Zufällen ausgesetzten Leib, einen unsterblichen zu empfangen, der einem verklärten, das heißt, geistigen Leibe ähnlich werden soll. — Welchen Trost giebt uns nicht bei unserm Einschlafen die Hoffnung, wieder zu erwachen, und welche Beruhigung für uns in der Stunde des Todes, daß zwischen Tod und Schlaf eine Aehnlichkeit Statt finde. — Wem aber der Tod ein Schlaf seyn, wem er Ruhe nach der Arbeit bringen soll, der muß auch wirklich gearbeitet, und so gearbeitet haben, daß der Schlaf für ihn wirklich erquickend seyn könne; denn nur der schläft süß, der des Tages Last und Hitze

getragen hat. Nicht das weiche Lager, nicht ein prachtvolles Bette, nicht die Stille der Nacht, gewähren die sanfte Ruhe, die der genießt, der durch eine unverdrossene Anstrengung in seinem Berufsgeschäfte sich müde gearbeitet hat. Diese Ruhe ist nicht mit Gold und Silber zu erkaufen; sie ist nur der Lohn, der dem fleißigen Arbeiter zu Theil wird; denn kann wohl der am Abende seines Lebens sanft sein Haupt hinlegen und ruhig einschlummern, der seine Zeit in Thorheit, Eitelkeit und Müßiggang binbrachte, und sich keiner einzigen guten That zu rühmen vermag? — Soll der Tod ein Schlaf für uns seyn, sollen wir ihn als das Mittel ansehen, zu einem besseren und längeren Leben zu gelangen, so müssen wir uns auch dazu durch ein geregeltes Leben vorbereiten, so wie wir uns zum Schlafe vorbereiten, indem wir ihn nach vollendeter Tagesarbeit suchen, und er uns nie warten läßt, wie denjenigen, der den Tag über in Lust und Freude zubringt, bei besetzter Tafel bis tief in die Nacht hineinprasset, und nun so gesättiget sich auf sein Lager wirft, und den Schlaf vergeblich erwartet. — Die meisten Menschen werden durch die Vorbereitung zum Tode mehr gemartert, als durch den Tod selbst. Man fürchtet sich sinnlicherweise mehr vor den Schmerzen, die oft dem Tode vorangeben, als vor dem Tode an und für sich betrachtet. Eine wahre Vorbereitung zum Tode ist eine Vorbereitung zur Freiheit! Das ganze Leben des Weisen, sagt Cicero (Tusc. Quaest. L. I. c 30.), ist eine Betrachtung des Todes. Der Tod ist eben sowohl in gewisser Rücksicht das Ziel des Lebens, so wie er der alleinige Zweck und Gegenstand desselben ist. Unter mehrere andere Pflichten, welche die schwere Kunst zu leben in sich begreift, gehört auch ein Abschnitt von der Kunst zu sterben, und dieser würde einer von den leichtesten seyn, wenn ihn unsere Sinnlichkeit nicht oft schwer machte. Wer aber das Leben gehörig zu ordnen, zu leiten, und zu ertragen vermag, wer standhaft und ruhig gelebt hat, der wird, sagt Montagne (Versuche, Th. 3), auch eben so sterben können. Der Tod ist nicht das Ende des Lebens, sondern vielmehr nur die Fortsetzung desselben. Die Aehnlichkeit des Todes mit dem Schlafe verscheucht

alle Schreckenbilder und furchtbare Seiten deſſelben. Der Schlaf unterbricht nicht das Leben, ſondern er kräftiget es zur neuen Fortſetzung, und dieſes iſt auch der Fall mit dem Tode zu einem neuen geiſtigen Leben.

Der Tod kommt unter drei verſchiedenen Erſcheinungen vor: 1) als natürlicher Tod, durch das Alter herbeigeführt; 2) als frühzeitiger Tod, durch eigenes und auch nicht eigenes Verſchulden herbeigeführt, und 3) als gewaltſamer oder unnatürlicher Tod, durch Ermordung, Tödtung, Selbſtentleibung ꝛc. herbeigeführt. — Der natürliche Tod iſt ſchon oben zum Theil charakteriſirt worden. Es iſt ein Aufhören aller Lebensverrichtungen durch das Alter, ein Stillſtand der Maſchine, durch den höchſten Grad ihrer Abnutzung, indem alle Reize und ihre Wirkungen auf die Muskeln und Nerven aufhören, und ſich dieſes Aufhören nach und nach durch das zunehmende Alter einfindet, ſo daß der höchſte Grad der Trockenheit und Verknöcherung der Maſchine ihre weitern Funktionen in Ruhe ſetzt, das heißt, der Geiſt ſeinen Willen auf die Maſchine nicht mehr zu deren Thätigkeit anwenden kann, und ſie daher verlaſſen muß, alſo der Tod eintritt. Die Maſchine oder der Körper hat ſeine ihm vorgeſteckten Stadien (das Ziel ſeines Lebens, nach den Geſetzen der Natur) zu durchlaufen, ihr Stillſtand iſt der natürliche.— Der frühzeitige Tod hat verſchiedene Veranlaſſungen, entweder iſt er ein Erbſtück der Eltern, eine Krankheit, welche von den Eltern den Kindern mitgetheilt worden, wie z. B. Schwindſucht, Nervenübel, Siphilis ꝛc., oder durch eigenes Verſchulden, durch den Tanz, den Trunk, die übermäßige Wolluſt ꝛc., wodurch mannigfaltige Krankheiten erzeugt werden, die das Lebensziel kürzen, wozu auch noch die Krankheiten des Klimas und der Anſteckung kommen, die gleichfalls einen frühzeitigen Tod herbeiführen können, wenn ihnen nicht zur rech-

ten Zeit durch die Kunst der Aerzte Einhalt gethan wird. — Der gewaltsame Tod, durch Selbstmord, Meuchelmord, Tödtung ꝛc. ist eine Vernichtung des Lebens durch eigenen Willen, und durch die anmaßende Gewalt von Andern. Zum Selbstmorde gehört: das Erhängen, Erschießen, Ersäufen, Vergiften, Halsabschneiden, Aderöffnen ꝛc. ꝛc.; als Meuchelmord kommt das Erschießen, Erdolchen, Erschlagen mit irgend einem Instrumente, Vergiften ꝛc. ꝛc. vor; als Tödtung kommen alle zufällige Todesarten vor, von welcher Art sie auch seyn mögen, die nicht in dem Willen eines Menschen liegen, also nicht durch Selbstmord, noch Meuchelmord entstehen, wie z. B. der Tod durch Herabstürzung von einem Gegenstande, durch Herabstürzung eines Steines auf den Kopf, durch Umwerfen eines Kahnes, Scheiterung eines Schiffes im Wasser, durch genossenes Gift aus Unwissenheit, und so viele andere Fälle, welche den Tod entweder plötzlich zur Folge haben, oder wonach er doch erfolgt. Der natürliche Tod ist ohne Schmerzen, er erfolgt durch ein sanftes Auflösen oder Erlöschen des Lebens, durch einen Stillstand der Funktionen im Muskel- und Nervensysteme, ein Erlöschen der Erregbarkeit, nicht so der Tod, der aus den übrigen Umständen entsteht; er ist größtentheils mit Angst, Schmerzen ꝛc. verbunden; den Nervenschlag, Schlagfluß, und einige plötzliche Todesarten abgerechnet. Alle diese Vorboten des Todes zeigen auch seine Unnatürlichkeit an, indem hier immer noch ein Kampf mit der Erregbarkeit Statt findet, diese nicht erschöpft ist, und nur dem Uebel, der Krankheit, wo sie sich auch im Körper findet, weichen muß; hier zerstört die Krankheit die Erregbarkeit, alle Pulse und Spannungen der Nerven und Muskeln zum Wirken, aber nicht das Alter, nicht die Rotation oder Abnutzung dieser Erregbarkeit durch das lange und vielfältige Wirken. — Man hat den Uebergang vom Leben zum Tode auch in Stadien ein-

getheilt; denn ſo wie der menſchliche Körper nicht plötzlich entſteht, ſondern ſich von der Empfängniß an bis zur ſchönſten Menſchengeſtalt ſtufenweiſe entwickelt; ſo wie er von den drei Lebensgattungen: dem phyſiſchen, vegetabiliſchen und animaliſchen Leben, nicht auf einmal, ſondern in einer gewiſſen Ordnung, und zwar nach dem Grade ihrer Vollkommenheit, belebt erſcheint, in eben derſelben, jedoch umgekehrten Ordnung ihrer Entſtehung, erlöſchen in ihm auch dieſe Lebensprinzipien wieder, jedoch eines eher, als das andere, und der ſo unendlich ſchön organiſirte Körper des Menſchen, dieſes Meiſterſtück der Schöpfung, wird aufgelöſet, und nach und nach in eine faulende Maſſe verwandelt, zum ſicheren Beweiſe, wie ſehr ſich die Natur vor einem Sprunge hütet, und wie ſtrenge ſie jeden Körper an ſeinen beſtimmten Kreis bindet. Dieſer Uebergang vom Leben zum Tode läßt ſich, nach Creve*), dem ich hier folge, in drei weſentlich verſchiedene Stadien eintheilen, nämlich in das Sterben oder den Tod des animaliſchen, des vegetabiliſchen und zuletzt des phyſiſchen Lebens. Das erſte Stadium, oder der Tod des animaliſchen Lebens. Die Schwäche und Lähmung der dem Willen untergeordneten Theile, das gänzliche Unvermögen des Gehirns, zurück zu wirken, die Stumpfheit der Sinne, die Betäubung, das gänzliche Unvermögen irgend einen, auch den ſtärkſten, Eindruck zu vernehmen, beweiſen das ſtufenweiſe erfolgende Abſterben der erſten Kräfte des animaliſchen Lebens, als der rückwirkenden Kraft des Gehirns und der Empfindlichkeit. Die Dauer dieſes Stadiums iſt ſehr verſchieden, und dieſe Verſchiedenheit kommt auf die Urſache an, welche den Tod hervorbringt. Wird die Organiſirung des Gehirns plötzlich zerſprengt, ſo geht dieſes Stadium ſchnell vorüber. Dieſes geſchieht durch ei-

*) Der Metallreiz, als ein neu entdecktes Prüfungsmittel des wahren Todes.

nen Fall von beträchtlicher Höhe, durch das Herabstürzen eines Steines auf den Kopf, durch einen mörderischen Schlag, der eine starke Gehirnerschütterung giebt, durch kalte Zugluft bei einem erhitzten und transpirirten Körper ꝛc. Ueberhaupt ist bei allen widernatürlichen Todesarten die Dauer des Todes kürzer, länger dagegen im natürlichen, wo die Ursache nicht so gewaltsam und schnell auf die Organisation des Gehirns unmittelbar wirkt. Man darf es als eine weise Einrichtung des Schöpfers ansehen, daß zuerst die Kräfte des animalischen Lebens aufhören, wodurch der Mensch Bewußtseyn und Empfindung bekam. Alle tragische Scenen, die sich um sein Lager ereignen, würden ihm das Hinscheiden sehr erschweren, wenn er zu der Zeit, wo der Tod eintritt, noch das volle Bewußtseyn hätte. Nur die Leiden, die Furcht bei Vielen, und die Vorboten des Todes im Anfange dieses Stadiums sind schreckhaft und rührend, aber der Tod hat uns bereits in seinen Armen, ehe wir ihn bemerkten. Ist daher das Totalbewußtseyn schon geschwunden, und der Faden des Lebens zerrissen, das heißt, der Geist und Körper zusammenhält, dann mögen noch so fürchterlich die Zufälle den Umherstehenden und die Mienen des Sterbenden noch so verzerrt und leidend scheinen, er weiß davon nichts mehr; eben so wenig, wie der Epileptische während des Paroxismus der Fallsucht die krampfhaften Verzerrungen und gewaltsamen Verdrehungen seiner Glieder empfindet. Als Physiolog wird man also den Menschen, der langsam stirbt, und auch noch so sehr zu leiden scheint, beim Verluste des Bewußtseyns nicht mehr bedauern. Die Nervenkraft, auch eine der Kräfte des animalischen Lebens, giebt nach dem Aufhören der Empfindung und Repulsivkraft des Gehirns noch Spuren von Wirksamkeit von sich, und muß deshalb als eine Verbindungskraft angesehen werden, wodurch das vegetirende Leben in das animalische übergeht. Da nun der Tod der ver-

ſchiedenen Lebensäußerungen den umgekehrten Gang ihrer Entſtehung befolgt, ſo iſt die Nervenkraft als das Band zu betrachten, wodurch das erſte Stadium ſich gleichſam in das zweite unmerklich verliert, und ihre beiderſeitigen Grenzen unbeſtimmt macht. — Das zweite Stadium, der Tod des vegetirenden Lebens, bietet die lehrreichſten Erſcheinungen dar, und zwar aus dem Grunde, weil die Hauptverrichtungen der hinſterbenden Lebensgattung auffallender und deutlicher beobachtet werden können. Die Reſpiration ſteht ſtill, die Merkmale des Blutkreislaufes, nämlich das Herz- und Pulsſchlagen, verſchwinden, und mit ihnen die thieriſche Wärme, dieſer Leitfaden der Elektricität. Alle Abſonderungen der dem Körper nothwendigen, und alle Ableitung, alle Ausleerung der ihm ſchädlichen Maſſen geſchehen nicht mehr, ſondern ſtocken, der Tod der Reizbarkeit beginnt. Bei dieſer Unordnung im Hinzuleiten zu organiſirender Theile und im Ableiten desorganiſirter Stoffe geräth endlich ſelbſt der organiſche Bildungstrieb ins Stocken. Beide Hauptkräfte des vegetirenden Lebens ſterben ab, und der Menſch ſcheint daher oberflächlich betrachtet todt; indeſſen iſt noch nicht gänzlich das vegetabiliſche Leben, mit dem Aufhören der Hauptverrichtung deſſelben, erloſchen; denn die abgehende Reizbarkeit kann durch kräftige Reizmittel, die ihr fremd ſind, noch gleichſam zum Wirken gezwungen werden. Mit dem Tode derſelben endiget ſich dann dieſes Stadium, deſſen Dauer nur allein von dem ſchnelleren oder langſameren Schwinden der Reizbarkeit abhängt. Dieſe Kraft, welche die wichtigſte Triebfeder ſo vieler Lebensverrichtungen iſt, und daher während des ganzen Lebens in unausgeſetzter Thätigkeit erhalten wurde, ſtirbt am längſten, die Kraft des phyſiſchen Lebens ausgenommen. Schon dem großen Haller diente ſolches zum unläugbaren Beweiſe: daß die Reizbarkeit nur eine, der Muskelfaſer eigenthümliche Kraft, und daß ſie

nur dem Gehirne durch die Nervenkraft hin und wieder untergeordnet sey; daß sie aber ihren eigenen Tod finde, daran dachte dieser sonst so scharfsinnige Physiolog eben so wenig, als jene, welche die Muskeln von lebenden Körpern hinweg geschnittener Theile oft Stunden lang noch in Bewegung sahen; welche Menschen beobachteten, denen im Gehen der Kopf abgehauen wurde, und die noch nach dieser Trennung den Schritt vollendeten, oder eine Weile stehen blieben. Da sich auf den Tod der Reizbarkeit das neue Prüfungsmittel des wahren Todes gründet, da dieser der Naturlehre des Menschen so interessante Gegenstand in früheren Zeiten wenig bearbeitet wurde, so hat Creve darüber verschiedene Beobachtungen angestellt, die er in folgender Ordnung näher bestimmt, und zwar erstlich in Betrachtung der verschiedenen Dauer der verlöschenden Reizbarkeit; zweitens in Rücksicht der Verhältnisse, welche den Tod der Reizbarkeit beschleunigen, und drittens die Stufenfolge, nach der die Reizbarkeit in den verschiedenen Theilen des menschlichen Körpers früher oder später erlischt. —Die Dauer des Absterbens der Reizbarkeit. Unter die wichtigen Vortheile, welche die verschiedenen Zweige der Heilkunde der Entwickelung des Metallreizes verdanken, gehört zuverlässig jenes, daß wir an ihm ein einfaches Reizmittel haben, welches die Reizbarkeit noch in ihrem letzten Wirken zu lebhaften Aeußerungen auffordert, ohne sie jedoch dadurch zu schwächen, oder ihre Vernichtung zu beschleunigen. Alle bis jetzt bekannten Reizmittel, selbst die Elektricität, müssen ihm daher in dieser Hinsicht den Vorzug lassen. Durch vielfältige Versuche von dieser Eigenschaft des Metallreizes überzeugt, bediente sich Creve desselben, um die Reizbarkeit in ihrer stufenweisen Abnahme zu verfolgen. Der Hauptgesichtspunkt, in welchem derselbe eine Verschiedenheit der Dauer des Absterbens der Reizbarkeit zu finden vermuthete, war die Verschiedenheit der ursprünglichen Ur-

ſache des Todes. Dem zufolge unternahm Creve nachſtehende Verſuche.

I. Natürlicher Tod. Im allgemeinen Krankenhauſe zu Wien ſtarb ein funfzigjähriger Mann, der ſchon einige Monate vorher an einer Engbrüſtigkeit unter den größten Schmerzen krank gelegen hatte. Drei volle Stunden rang er mit dem Tode, nur die Reſpiration und der kaum zu fühlende Puls waren noch die einzigen äußerlich ſichtbaren Beweiſe ſeines Lebens. Das Auge ſtarrte bei Eröffnung der Augenlieder, die Gliedmaßen waren eiskalt und wie gelähmt; die Reſpiration geſchah mit weitgeöffnetem Munde, unordentlich, langſam und ängſtlich. So wie er den letzten Athemzug geendiget hatte, wurde die Leiche in aller Eile an einen ſchicklichen Ort gebracht; man gab ihr eine bequeme Lage, und ſo gingen fünf Minuten vorüber, bis Alles zum Verſuche bereit war, weil man nicht lange ſäumen wollte, da man nicht wußte, wie viel Zeit dazu gehörte, ehe alle Reizbarkeit völlig erloſchen ſeyn würde. Es wurde nur eine einfache Hautwunde gemacht, um nur einen Nerven, ohne ihn zu verletzen, von den allgemeinen Bedeckungen und dem Zellgewebe zu entblößen, damit dieſe kleine Wunde, im Fall der Mann, wieder alles gründliche Vermuthen, ins Leben gebracht würde, ſehr leicht geheilt werden könnte. Eine Stunde und drei Minuten ließen ſich noch die Muskeln durch den Metallreiz in einer lebhaften Bewegung erhalten. Der zweite Arzt dieſes Hoſpitals, welcher dem Verſuche Creve's beiſtand, wiederholte denſelben mehrere Male, und bemerkte nur den Unterſchied, daß bei einigen Leichen eine Stunde, bei andern aber eine und eine halbe Stunde lang die Reizbarkeit nach dem letzten Athemzuge noch durch die Anwendung des Metallreizes erregt wurde. Auch in dem Kaiſerlich-Königlichen Feldlazarethe zu Mainz wurden im Jahre 1796 folgende Verſuche von Creve angeſtellt. An einem vierzigjährigen Soldaten,

welcher an einem Faulfieber geſtorben war, wurde der Metallreiz eine halbe Stunde nach dem letzten Athemzuge, im Betreff der Fortdauer der Reizbarkeit, geprüft. Die Glieder waren noch biegſam und warm. Zuerſt wurde der Kniekehlnerv bloß gelegt, und der Zinkſilberreiz angewendet, jedoch ohne Erfolg; eben ſo Zink und Gold, Silber und Staniol, die Kohle und Gold. Das Zellgewebe wurde nun vom Nerven reiner präparirt. Man verſuchte die oben angezeigten Metallreizgattungen, aber ebenfalls ohne Erfolg. Nunmehr entblößte man den Wadenmuskel, reizte den Kniekehlnerven von Neuem vermittelſt des Metallreizes, durchſchnitt ihn ſogar, ohne daß ſich nur eine Muskelfaſer bewegt hätte; Alles blieb in ſeiner Erſchlaffung und gelähmt; da aber das Metall unmittelbar an die Muskelfaſer gebracht wurde, ſo zuckten alle, welche berührt wurden, heftig. Es wurden einige von dieſen zur Hälfte durchgeſchnitten, ohne daß ein Zucken erfolgte. Eben daſſelbe war der Fall, wenn Silber mit Gold, oder Silber mit reiner Kohle für den Metallreiz gewählt wurde; dann war im Gegentheil eine längere Anwendung des Zinkſilbererzes nothwendig, um wieder heftige Zuckungen hervorzubringen. Waren dieſe einmal rege gemacht, ſo wurden ſie durch das anhaltende Reizen dieſer Gattung vom Metallreize immer lebhafter und lebhafter. Befeuchtete man die Metalle, welche die etwas trockne Muskelfaſer berührten, mit Brunnenwaſſer, ſo wurden die Zuckungen lebhafter, befeuchtete man aber die Metalle mit Speichel, ſo erfolgte keine Verſtärkung der Verzuckungen, ſowohl am zweibäuchigen Armmuskel, als am Kniemuskel; am Schlafmuskel und am großen Bruſtmuskel bemerkte man dieſelben Erſcheinungen. Bei dem Kniemuskel ſchien die Reizbarkeit am längſten zu dauern. Während des Verſuchs am Wadenmuskel ließ man die Bruſthöhle offen. Ein warmer Dampf ſtieg aus derſelben hervor, und das aus ſeinem Beutel hervorgezogene Herz

war noch beträchtlich warm. An die äußere Oberfläche deſſelben, die kein Fett bedeckte, wurde der Zinkſilberreiz, der Goldſilberreiz, der Zinkgoldreiz und der Kohlengoldreiz vergebens gebracht. Der Quere nach wurde das noch anſehnliche warme Herz durchſchnitten, die Muskelfaſern mit den angegebenen Gattungen des Metallreizes berührt, dann wieder an einer andern Stelle, wo die Muskelfaſern ſenkrecht durchſchnitten waren, endlich die innere Oberfläche der Herzkammer, die beiden Venenſäcke und Herzohren, ſowohl oberflächlich, als auf dem Querdurchſchnitte, aber überall vergebens. Auch nicht eine Spur von wirkender Reizbarkeit ließ ſich entdecken. Schon waren anderthalb Stunden ſeit dem letzten Athemzuge vorüber, als noch, jedoch ſehr ſchwach, die Faſern des Kaumuskels zuckten, und endlich, nach einer Stunde und vierzig Minuten, war alle Bewegbarkeit verſchwunden. — 2. Widernatürlicher Tod. Man nahm im Juliushoſpitale zu Würzburg einem neunjährigen Knaben das linke Bein in der Mitte des Oberſchenkels ab. Das Durchſchneiden der allgemeinen Bedeckungen der Muskeln, das Durchſägen des Schenkelbeins dauerten kaum drei Minuten. Nach geſchehener Amputation ſuchte man ſogleich den Kniekehlnerven auf und reizte denſelben durch den Metallreiz, und es erfolgten die heftigſten Zuckungen, ſowohl an den Theilen, welcher unterhalb der Stelle des Kniekehlnervens, als die oberhalb deſſelben liegen; denn der Reſt des Oberſchenkels fuhr mit aller Gewalt und anhaltend zuckend gegen die Wade. Acht und dreißig Minuten ließen ſich die Muskeln vermittelſt der Nerven noch durch den Metallreiz in Bewegung ſetzen. Da es aber nicht erlaubt wurde, einige Muskeln bloß zu legen, ſo blieb der Verſuch in dieſer Hinſicht unvollendet. In einem Königlich-Preußiſchen Feldlazarethe zu Maynz ward einem Soldaten von dreißig Jahren, welcher am Vorderarme durch eine Flintenkugel verwundet war, und nach einiger Zeit

weiden verursachen, und den Arzt leicht dahin leiten, diese Folgen des physischen Todes für Ursache der Krankheit zu halten, und auf vorhergegangene Entzündung, Brand, Verwachsungen und Verstopfungen zu schließen. Dieser, die Sinne des Arztes täuschenden Erscheinungen giebt es viele, welche aber hier anzuführen zwecklos seyn würde, da dieser, für die Heilkunde so wichtige Gegenstand, nur berührt werden sollte. — Jetzt noch einen Blick auf die Folgen der Fäulniß auf die Grundstoffe; denn da nach Creve kein Staubchen zernichtet aus dem Weltall tritt, sondern alle Elemente an das Gesetz der Fortdauer gebunden sind, und was die Natur von der einen Seite scheinbar vernichtet, von der andern aber immer wieder beschäftiget ist, neu zu organisiren oder zu schaffen, so ist auch des Menschen materieller Antheil in gleichem Grade, wie der geistige, zur Unsterblichkeit gebildet, und der Mensch, der Gott ähnliche Mensch, in dessen erhabener Organisation die Natur die Grenze ihres Veredlungstriebes fand, kann mit der Form nicht auch in seinen Grundstoffen vernichtet werden. Die Grundstoffe des faulenden Körpers gehen, durch die Auflösung in ihre Elemente zersetzt, unter verschiedenen Gestalten, größtentheils in Gas, durch den Zutritt des entwickelten Wärmestoffes umgeändert, zu den Körpern über, mit denen sie Verwandtschaft haben. So werden diese Grundstoffe der menschlichen Maschine in ihre Elemente aufgelöset, gleichsam auf der Erde, und durch die Atmosphäre zerstreut, um in derselben wieder neue Verbindungen einzugehen, und durch diese stufenweise neue Formen und Kräfte hervorzubringen. — Die Natur zeigt sich im ganzen Umfange ihrer mannigfaltigen Erscheinungen dem aufmerksamen Beobachter als einen großen Kreis auf- und absteigender Formen und Kräfte, worin der Mensch nicht als der isolirte Mittelpunkt zu betrachten ist, sondern als der Schließpunkt des Kreises, um abermals wieder von

reitet, verurſacht worden, vermindert keinesweges die Dauer der Reizbarkeit, aber um deſto mehr die der Nervenkraft. Das Erſticken im kohlenſauren Salpeter und Stickgas hat keinen Einfluß auf den früheren Verluſt der Reizbarkeit und Nervenkraft. Die Elektricität hat aber, als Zerſtörungsmittel des phyſiſchen Lebens, einen mächtigen und merkwürdigen Einfluß auf die Nervenkraft und Reizbarkeit. Geht nämlich ein anſehnlich ſtarker elektriſcher Strom durch das Gehirn, ſo ſtürzt der Menſch und das Thier ſogleich zu Boden, und das animaliſche Leben verſchwindet zugleich mit dem Strome, das vegetirende aber in eben der Zeit, wie bei andern widernatürlichen Todesarten; denn es laſſen ſich ſowohl die Muskeln durch den elektriſchen Funken, als durch den Metallreiz eben ſo lange, wie beim natürlichen Tode, in Bewegung ſetzen. Strömt aber derſelbe vom Scheitel durch alle Theile des Thieres, bis zur Spitze der Zehen, ſo iſt nach dem Durchſtrömen des elektriſchen Funkens nicht nur das animaliſche, ſondern auch das vegetabiliſche Leben zugleich zerſtört. Beide endigen in dem Augenblicke, da mit der größten Schnelligkeit das elektriſche Feuer durch den Körper dringt. Hierbei verdient vorzüglich bemerkt zu werden, daß man durch das elektriſche Feuer mit dem Tode des animaliſchen Lebens, theilweiſe die Nervenkraft und die Reizbarkeit in den Muskeln vernichten kann, ſo daß eine Strecke weit im Nerven die Nervenkraft ſchon wirklich erloſchen und keines Einfluſſes mehr fähig iſt; da unter dieſer Stelle abwärts zum Muskel dieſelbe dennoch erſt dem natürlichen Laufe gemäß abſtirbt. Daß auch auf gleiche Weiſe bei einzelnen Portionen der Muskelfaſern, durch das elektriſche Feuer, das Abſterben der Reizbarkeit beſchleuniget werden kann, welches auch in dem Augenblicke geſchieht, als der elektriſche Funke dieſelbe berührt; übrigens aber das Verſchwinden der Reizbarkeit den natürlichen Geſetzen gemäß geſchieht. Dieſen ſo wichtigen

zu finden, so streitet dieses gegen die zahllose Menge von Produkten, zu deren Genuß wir gar nicht gelangen, und auch nicht gelangen können; denn schon das ungeheure Heer von Insekten, das mehr zur Plage des Menschen geschaffen zu seyn scheint, als zu dessen Nutzen, wovon er also wenig Gebrauch macht, wenigstens nicht zu seinem Genusse, mithin kann dieses auch nicht die Absicht seiner Schöpfung seyn, eben so wenig der Gedanke, als sey um seinetwillen Alles erschaffen worden, welches sich der Mensch oft träumt, und darauf stolz ist; allein dieses widerlegt sich von selbst, da er mit Vielen wenig oder fast gar nicht in Berührung kommt. — Wenn man nun das Ganze des hier gegebenen oder gezeichneten Bildes von der menschlichen Natur als Vorbote der Auflösung genau durchgeht, so können auch die Kennzeichen des wahren Todes nicht so schwer zu bestimmen seyn, als es scheint, wenn man sie mit dem Scheintode und so vielen andern Umständen vergleicht, die hierauf besonders Bezug haben; denn die trüglichen Todeskennzeichen haben oft dahin geführt, Leute lebendig zu begraben, wie oben, S. 403, ein Fall angeführt worden, der zum Glück durch das baldige Lebendigwerden des Todtgeglaubten, zur rechten Zeit verhindert worden. Diese traurigen Ereignisse haben gefühlvolle Aerzte und menschenfreundliche Naturforscher auf Mittel aufmerksam gemacht, die den trüglichen Kennzeichen des wahren Todes gewisse Grenzen setzen sollen. Eine genaue Beobachtung des Sterbenden, sorgfältig angestellte Beobachtungen der Erscheinungen bei einem wirklichen Todten, haben eine Bahn eröffnet, auf welcher man mit ziemlicher Gewißheit den wahren Tod zu bestimmen fähig ist, indem man gewisse untrügliche Kennzeichen des wahren Todes entdeckte, wodurch man das panische Schrecken entfernte, welches mit den bisher gewöhnlichen Kennzeichen des wahren Todes vergesellschaftet war. — Ueberzeugt, daß nicht alle bisher übliche, und als Kennzeichen des wah-

keit eine längere oder kürzere Zeit erhält, hat auch einer Untersuchung unterlegen, und dieses war um so nöthiger, da der Metallreiz ein sicheres Prüfungsmittel des wahren Todes ist; daher ist es auch nöthig, zu wissen, in welchen Theilen die Reizbarkeit früher oder später abstirbt. Es ist bis jetzt eine herrschende Meinung gewesen, daß die Muskeln des Herzens und Darmkanals, nach dem Tode des animalischen Lebens, am längsten reizbar bleiben. Haller war Einer mit von den Ersten, dem man auch bis auf die neuere Zeit in dieser ungegründeten Behauptung so ganz unbesorgt gefolgt ist. Es hieß: Cor est primum oriens, et ultimum moriens (das Herz ist der erste Aufgang und der letzte Niedergang). Da das Herz sich am längsten reizen ließ, der Darmkanal am längsten seine wurmförmige Bewegung beibehielt, und die willkührlichen Muskeln durch die damals bekannten Reizmittel sich nicht mehr in Bewegung setzen ließen, folgerte man auch ganz unbedingt, daß das Herz und der Darmkanal die reizbarsten Muskeln hätten; ohne zu bemerken, daß man in dieser Folgerung zu weit gegangen, zeigen uns Versuche das Gegentheil; denn aus diesen Erscheinungen ließ sich keinesweges folgern, daß diese Muskeln die reizbarsten wären, sondern nur, daß die Reizbarkeit in diesen Muskeln am längsten nach dem Tode fortdauere; denn nachdem man mit dem Metallreize gründlichere und bestimmtere Versuche über die Reizbarkeit anzustellen gelernt hat, findet sich gerade das Gegentheil. Nach den Versuchen, die gemacht worden, ergiebt sich: daß 1) im Herzen und in allen unwillkührlichen Muskeln, als in den Gedärmen und Gefäßen, erlischt die Reizbarkeit am frühesten. — 2) Bei Pferden, Katzen und Menschen ist die Differenz auffallend und sehr groß. — 3) Bei Hunden hingegen weniger auffallend und geringe. Die Meinungen der Physiologen und die Natur stehen demnach mit einander im Widerspruche. Ersteren zufolge, ständen die von Reizbarkeit

chen, die hier vom Uebergange des Lebens zum Tode angegeben werden, ausfindig zu machen. Betrachtet man nun diese noch aus diesem Gesichtspunkte, so lassen sich alle leicht in folgende Ordnung bringen. 1) Bestehen sie in der Untersuchung der Gegenwart einiger Hauptlebensverrichtungen; 2) oder in einer oder der andern widernatürlichen, den Tod meistens begleitenden äußern Veränderung des Körpers; 3) oder man prüft die Gegenwart der Lebenskräfte, oder was dasselbe ist, in welchem Stadium des Ueberganges vom Leben zum Tode sich der Mensch befindet; also ob a) das animalische, b) das vegetabilische, oder c) das physische Leben entweder sich ihrem Ende nahen, oder wirklich schon verschwunden sind. — Von den Kennzeichen des Todes, in so fern sie auf der Abwesenheit einiger Hauptverrichtungen beruhen. Diese Hauptverrichtungen des Lebens kann man nur auf drei beschränken, die man unter solchen Umständen in Betrachtung zieht; sie sind: der Kreislauf des Blutes, das Athemholen, und die Säfteabsonderung. Wenn gleich noch andere wichtige Lebensverrichtungen in einen ähnlichen Zustand bei dem wirklichen Tode versetzt werden, welche gleich den angezeigten beinahe von eben demselben Belange sind, so hat man doch darauf nicht achten, sie nicht bemerken wollen. Der Grund dieses Uebersehens lag aber nur darin, weil man noch nicht mit dem Begriffe vom Leben aufs Reine gekommen war, folglich auch nicht die Hauptlebensgeschäfte anzugeben vermochte. Da aber hier die Meinung nicht gehegt wird, daß der Zustand der Hauptlebensgeschäfte für sich, über das Daseyn des Lebens oder des Todes entscheiden könne, so wird hier die Prüfung der drei bereits anerkannten Kennzeichen genügen. — Der Kreislauf des Bluts, auf den der Arzt seine Hauptaufmerksamkeit verwendet, indem ihm der Zustand des Pulses in den meisten Krankheiten so viele Aufklärung über die Beschaffenheit des Kreislaufes giebt, hat man schon in den ältesten Zeiten

den ſchwarz, wie auch das in den Gefäßen noch enthaltene Blut, welches in ſeiner Auflöſung eine der Schreibtinte ähnliche Schwärze annimmt. Alle Theile verlieren ihren vorigen Zuſammenhang, und weich und ſchlaff iſt Alles am ganzen Körper, die Knochen ausgenommen. Die Menge der Luft und der frei ſich entwickelnde Wärmeſtoff treiben den Unterleib auf. Die durch die Auflöſung verdünnten Feuchtigkeiten treten bei der Desorganiſation ihrer Behälter nach den Geſetzen der Schwere in die Tiefe herab. Durch die Austretung einer lymphatiſchen Feuchtigkeit wird die Oberhaut aufgehoben, deren Ausdünſtung der Leiche den faden ekelhaften, kadaveröſen oder faulichten Geruch (Leichengeruch) mittheilt. Das Fett wird ranzig, und an Farbe grün. Allmählig nimmt der Körper im Umfange ab, fällt zuſammen; ſein Geruch wird ammoniakaliſch, welcher ſich zwar nach und nach verliert, wobei ſich aber ein eigenes, durch ſeinen Geruch die Nerven empörendes Gas entwickelt, deſſen Natur bis jetzt die Chemie nicht genau hat beſtimmen können. Nach Verlauf dieſer etwas lange dauernden Epoche, ſchwillt die geſammte Maſſe wieder anſehnlich auf, wobei ſich viel kohlenſaures Gas entwickelt. Der organiſche Bau wird nun gänzlich zerſtört, Alles in eine graulichbraune Breymaſſe verändert, die nun einen ſehr ekelhaften Geruch annimmt, und ſo leicht und zerreiblich erſcheint, daß man nichts mehr von den Theilen des Körpers unterſcheiden kann, als die Knochen, welche bei der beſchriebenen Zerſtörung der weichen Theile, bis auf ihre Farbe, beinahe gänzlich unverändert bleiben, nur die Zeit vollendet ihre Zerſtörung. — Alle dieſe Erſcheinungen, welche nach der Verſchiedenheit der Urſache des Todes, nach der Verſchiedenheit der Körper, und den veränderten Umſtänden und Verhältniſſen, die ſie begünſtigen oder verhindern, in ihrer ſtufenweiſen Dauer verſchieden ſeyn können, werden zuſammen unter dem allgemeinen Namen der Fäulniß begrif-

ſen. Die Natur bedient ſich derſelben zur Zerſtörung des phyſiſchen Lebens in den Geſchöpfen des Thierreichs. Es iſt ein unbedingtes Naturgeſetz, daß alle Geſchöpfe der drei Naturreiche in ihren Formen vernichtet werden, indem ſie verjüngt wieder entſtehen. Dieſe Vernichtung geſchieht, wenn ſie unter Verhältniſſe kommen, in denen die Affinität der Grundſtoffe unter ſich geſchwächt und ſo aufgehoben wird, daß ſie mit den benachbarten ſie umgebenden Körpern in Verbindung zu treten gezwungen werden. Dieſe Erſcheinung nennt man bei den Mineralien Auflöſung oder Verwitterung, bei den Pflanzen Gährung, und bei den thieriſchen Körpern Fäulniß, welche im Allgemeinen den Tod des phyſiſchen Lebens beſtimmen. Der thieriſche Körper wird durch die Fäulniß zerſetzt; es müßte denn ein zufälliges oder künſtliches Hinderniß da ſeyn, welches den zur Trennung geneigten Grundſtoffen den Uebergang zu den benachbarten Körpern verwehrte, wie es z. B. bei Ueberziehung der Leichen mit einer klebrigen Materie oder der Einbalſamirung zu geſchehen pflegt; auch die Leichen in manchen Gewölben, worin ſie beigeſetzt werden, austrocknen, zur Mumie werden. Die Affinität, als die bekannte Kraft des phyſiſchen Lebens, hat immer einen Gegenſatz in der Energie der Lebensgattungen; denn wäre dieſes nicht, ſo würde wahrſcheinlich, nach den Geſetzen der Natur, bei dem gewöhnlichen Grade der Wirkſamkeit dieſer Kraft, wie man ſie z. B. im Mineralreiche findet, dem aus ſo viel- und gleichartigen Grundſtoffen zuſammengeſetzten Körper des Menſchen, ſelbſt im vollkommenſten Leben, die Auflöſung jeden Augenblick bevorſtehen müſſen. Da nun durch den Tod der höheren Lebensgattungen die Affinität ihrer Stärke beraubt wird, deren ſie zur Zuſammenhaltung ſo vieler Grundſtoffe nöthig hatte, ſo leuchtet es auch ein, warum dieſe, von dem Augenblicke ihrer Trennung an, anfangen auseinander zu gehen, ſich zu zerſetzen,

um nach den Gesetzen der Natur, in Verbindung mit den ihnen näher verwandten Körpern zu treten; daher fault denn auch das Blut und alle Flüssigkeiten, das Gehirn, die Muskeln, die Haut früher, als die Knochen, weil jene, wegen der Vielartigkeit ihrer Grundstoffe, zu ihrer Vereinigung der höchsten Energie der Affinität, wie sie nur im lebenden Körpern vorhanden seyn kann, bedürfen, wenn diese durch die gewöhnliche Stärke dieser Kraft noch viele Jahrhunderte zusammengehalten werden können. — Was nun die Folgen der Fäulniß auf die Organe anbetrifft, so fallen diese schon meistens aus der obigen allgemeinen Bestimmung derselben in die Augen. Die Urtheile, welche oft Aerzte bei Leichenöffnungen fällten, indem sie die Folgen der Fäulniß mit der Ursache des Todes miteinander zu vermengen pflegten, aus welchem Grunde so viele Leichenöffnungen mehrentheils zweideutig und trüglich ausfielen, hat eine genauere Untersuchung derselben zur Folge gehabt. Denn die Erweichung und Auflösung in den festen, und die Verdünnung und Gährung in den flüssigen Theilen kann kurze Zeit nach dem animalischen Leben Erscheinungen hervorbringen, welche nicht als Folgen der hervorgegangenen Krankheit, oder gar als Ursache derselben betrachtet werden müssen, da sie einzig und allein ihren Grund in dem Grade der eingetretenen Fäulniß haben. Da nun die Flüssigkeiten, den Gesetzen der Schwere zufolge, sich in die Tiefe hinabsenken, so müssen auch die blauen Flecken des Rückens, oder des Gesichts und der Brust, nach der verschiedenen Lage des Leichnams, aus diesem Gesichtspunkte betrachtet werden. So lassen die festen Theile, ihrer Elasticität und des natürlichen Zusammenhanges beraubt, die aufgelöseten und verdünnten Säfte durch ihre Zwischenräume hindurch, und es entstehen Austretungen des Bluts und Gerinnungen der Lymphe, welche die täuschende Röthe des Ersteren, die durch Letztere erzeugte Pseudomembranen in den Einge-

weiden verurſachen, und den Arzt leicht dahin leiten, dieſe Folgen des phyſiſchen Todes für Urſache der Krankheit zu halten, und auf vorhergegangene Entzündung, Brand, Verwachſungen und Verſtopfungen zu ſchließen. Dieſer, die Sinne des Arztes täuſchenden Erſcheinungen giebt es viele, welche aber hier anzuführen zwecklos ſeyn würde, da dieſer, für die Heilkunde ſo wichtige Gegenſtand, nur berührt werden ſollte. — Jetzt noch einen Blick auf die Folgen der Fäulniß auf die Grundſtoffe; denn da nach Creve kein Staubchen zernichtet aus dem Weltall tritt, ſondern alle Elemente an das Geſetz der Fortdauer gebunden ſind, und was die Natur von der einen Seite ſcheinbar vernichtet, von der andern aber immer wieder beſchäftiget iſt, neu zu organiſiren oder zu ſchaffen, ſo iſt auch des Menſchen materieller Antheil in gleichem Grade, wie der geiſtige, zur Unſterblichkeit gebildet, und der Menſch, der Gott ähnliche Menſch, in deſſen erhabener Organiſation die Natur die Grenze ihres Veredlungstriebes fand, kann mit der Form nicht auch in ſeinen Grundſtoffen vernichtet werden. Die Grundſtoffe des faulenden Körpers gehen, durch die Auflöſung in ihre Elemente zerſetzt, unter verſchiedenen Geſtalten, größtentheils in Gas, durch den Zutritt des entwickelten Wärmeſtoffes umgeändert, zu den Körpern über, mit denen ſie Verwandtſchaft haben. So werden dieſe Grundſtoffe der menſchlichen Maſchine in ihre Elemente aufgelöſet, gleichſam auf der Erde, und durch die Atmoſphäre zerſtreut, um in derſelben wieder neue Verbindungen einzugehen, und durch dieſe ſtufenweiſe neue Formen und Kräfte hervorzubringen. — Die Natur zeigt ſich im ganzen Umfange ihrer mannigfaltigen Erſcheinungen dem aufmerkſamen Beobachter als einen großen Kreis auf- und abſteigender Formen und Kräfte, worin der Menſch nicht als der iſolirte Mittelpunkt zu betrachten iſt, ſondern als der Schließpunkt des Kreiſes, um abermals wieder von

Neuem anzufangen. Die Bestimmung des Menschen scheint nichts absolut Eigenes zu haben, sondern etwas Gemeinschaftliches, mit der Bestimmung aller der vielfältigen Geschöpfe, die in stufenweiser Vollkommenheit bis zu ihm hinauf gehen, und die er als das oberste Glied der Stufenfolge, mit der Vollkommenheit seines Körpers und Geistes schließt, dieses erblicken wir, wenn wir alle drei Reiche der Natur durchgehen, und sehen, wie sich Eins an das Andere reihet. — Unter den vielfältigen Meinungen älterer und neuerer Philosophen, sind besonders zwei, welche das meiste Ansehen erlangten, und auch auf die Moralität des Menschen den größten Einfluß ausüben, nämlich, daß der Mensch nach der Einen zur fortschreitenden Vervollkommnung bestimmt ist, nach der Andern aber liege der Grund seines Daseyns im Genusse alles Dessen, was sich auf der Erde befindet. Die eine Aufstellung oder Behauptung hat viel für sich, die Letztere aber möchte sich von selbst aus der Natur der Sache widerlegen. Bei der Ersteren kann nicht von dem Körper, sondern nur von der Ausbildung des Geistes die Rede seyn, der auch bis ins höchste Alter, wenn es die Maschine zuläßt, daß er durch sie wirken kann, seinen Aufschwung und seine Kraft beweiset; auf die Maschine mit bezogen, würde dieses aber nicht möglich seyn; denn der Mensch, dem das Alter so vieler Körperkräfte beraubt, welche sich in der Blüte der Jugend entwickelten, und die er als rüstiger Mann geübt hat, gehen im Alter in der Maschine wieder sichtbar verloren, mithin ist nur der Geist zur Vollkommenheit, so weit als sie ihm gestattet worden, reif, nicht aber der Körper, dessen Perioden seiner Lebensdauer nur zur Ausbildung des Geistes bestimmt sind, der durch die Erfahrungen reift, die sich nur in den verschiedenen Körperausbildungen, in deren Auf- und Absteigen machen lassen. — Was die zweite Meinung betrifft, den Grund in dem unbegränzten Genusse der ganzen Natur

zu finden, so streitet dieses gegen die zahllose Menge von Produkten, zu deren Genuß wir gar nicht gelangen, und auch nicht gelangen können; denn schon das ungeheure Heer von Insekten, das mehr zur Plage des Menschen geschaffen zu seyn scheint, als zu dessen Nutzen, wovon er also wenig Gebrauch macht, wenigstens nicht zu seinem Genusse, mithin kann dieses auch nicht die Absicht seiner Schöpfung seyn, eben so wenig der Gedanke, als sey um seinetwillen Alles erschaffen worden, welches sich der Mensch oft träumt, und darauf stolz ist; allein dieses widerlegt sich von selbst, da er mit Vielen wenig oder fast gar nicht in Berührung kommt. — Wenn man nun das Ganze des hier gegebenen oder gezeichneten Bildes von der menschlichen Natur als Vorbote der Auflösung genau durchgeht, so können auch die Kennzeichen des wahren Todes nicht so schwer zu bestimmen seyn, als es scheint, wenn man sie mit dem Scheintode und so vielen andern Umständen vergleicht, die hierauf besonders Bezug haben; denn die trüglichen Todeskennzeichen haben oft dahin geführt, Leute lebendig zu begraben, wie oben, S. 403, ein Fall angeführt worden, der zum Glück durch das baldige Lebendigwerden des Todtgeglaubten, zur rechten Zeit verhindert worden. Diese traurigen Ereignisse haben gefühlvolle Aerzte und menschenfreundliche Naturforscher auf Mittel aufmerksam gemacht, die den trüglichen Kennzeichen des wahren Todes gewisse Grenzen setzen sollen. Eine genaue Beobachtung des Sterbenden, sorgfältig angestellte Beobachtungen der Erscheinungen bei einem wirklichen Todten, haben eine Bahn eröffnet, auf welcher man mit ziemlicher Gewißheit den wahren Tod zu bestimmen fähig ist, indem man gewisse untrügliche Kennzeichen des wahren Todes entdeckte, wodurch man das panische Schrecken entfernte, welches mit den bisher gewöhnlichen Kennzeichen des wahren Todes vergesellschaftet war. — Ueberzeugt, daß nicht alle bisher übliche, und als Kennzeichen des wah-

ren Todes anerkannte Veränderungen des Körpers zuverläſſig und gewiß den wahren Tod anzeigten, oder ſein Daſeyn außer allem Zweifel ſetzten, ſonderte man, nach Entdeckung eines zuverläſſigen Kennzeichen deſſelben, alle übrigen in zwei Hauptklaſſen ab, nämlich in zweideutige und in gewiſſe, welche Eintheilungen man noch bis auf die neueſte Zeit beibehalten hat. Unter die zweideutigen rechnet man dann alle diejenigen, bei deren Gegenwart der Menſch auch noch am Leben, oder auch wirklich todt ſeyn kann, die alſo nichts Gewiſſes entſcheiden; ob man gleich, wenn mehrere ſolche, obgleich zweideutige, Kennzeichen zugegen ſind, ſie als einen halben Beweis von der Gegenwart des Todes anſehen kann. Zu den gewiſſen Kennzeichen gehören diejenigen, bei deren Gegenwart das Leben unmöglich in der thieriſchen Maſchine mehr beſtehen kann, und alſo der Menſch wirklich todt iſt. So natürlich auch die oben angeführte Eintheilung der Kennzeichen des wahren Todes iſt, ſo folgt hier dennoch eine andere und beſſere, deren Werth hier einer Prüfung unterworfen wird, aus welcher ſich dann ergeben wird, welche von dieſen Kennzeichen zweideutig, oder welche gewiß ſind, und in welchen Verhältniſſen ſie bald mehr, bald weniger als zweideutig angeſehen werden müſſen. Dann ſoll hier auch noch die vortheilhaftere Anwendung, ſowohl der gewiſſen, als ungewiſſen Kennzeichen beſtimmt werden, um von denſelben immer nach der Lage der Sache den beſſern Gebrauch zu machen; denn obgleich einige Kennzeichen gewiß ſind, ſo kommen doch oft ſo viele Inkonvenienzen bis zu ihrer Erſcheinung vor, daß wenn ſie auch gewiſſer den Tod anzugeben ſcheinen, dennoch andere gewiſſe Kennzeichen, die frei von dieſer Unbequemlichkeit ſind, den Vorzug verdienen. Hier mag z. B. der Metallreiz und die Fäulniß dienen. — Wenn die bisher übliche Eintheilung leicht zu entwerfen war, ſo iſt es gewiß ſchwerer, eine andere und paſſendere, ohne die Kennzei-

chen, die hier vom Uebergange des Lebens zum Tode angegeben werden, ausfindig zu machen. Betrachtet man nun diese noch aus diesem Gesichtspunkte, so lassen sich alle leicht in folgende Ordnung bringen. 1) Bestehen sie in der Untersuchung der Gegenwart einiger Hauptlebensverrichtungen; 2) oder in einer oder der andern widernatürlichen, den Tod meistens begleitenden äußern Veränderung des Körpers; 3) oder man prüft die Gegenwart der Lebenskräfte, oder was dasselbe ist, in welchem Stadium des Ueberganges vom Leben zum Tode sich der Mensch befindet; also ob a) das animalische, b) das vegetabilische, oder c) das physische Leben entweder sich ihrem Ende nahen, oder wirklich schon verschwunden sind. — Von den Kennzeichen des Todes, in so fern sie auf der Abwesenheit einiger Hauptverrichtungen beruhen. Diese Hauptverrichtungen des Lebens kann man nur auf drei beschränken, die man unter solchen Umständen in Betrachtung zieht; sie sind: der Kreislauf des Blutes, das Athemholen, und die Säfteabsonderung. Wenn gleich noch andere wichtige Lebensverrichtungen in einen ähnlichen Zustand bei dem wirklichen Tode versetzt werden, welche gleich den angezeigten beinahe von eben demselben Belange sind, so hat man doch darauf nicht achten, sie nicht bemerken wollen. Der Grund dieses Uebersehens lag aber nur darin, weil man noch nicht mit dem Begriffe vom Leben aufs Reine gekommen war, folglich auch nicht die Hauptlebensgeschäfte anzugeben vermochte. Da aber hier die Meinung nicht gehegt wird, daß der Zustand der Hauptlebensgeschäfte für sich, über das Daseyn des Lebens oder des Todes entscheiden könne, so wird hier die Prüfung der drei bereits anerkannten Kennzeichen genügen. — Der Kreislauf des Bluts, auf den der Arzt seine Hauptaufmerksamkeit verwendet, indem ihm der Zustand des Pulses in den meisten Krankheiten so viele Aufklärung über die Beschaffenheit des Kreislaufes giebt, hat man schon in den ältesten Zeiten

beim Sterben Rückſicht genommen. Seine Abweſenheit war ſchon ein patognomoniſches Zeichen des Todes; denn die Möglichkeit der Fortdauer des Lebens ſchien ihnen ſo innig mit der Fortdauer des Kreislaufes verbunden zu ſeyn, daß man nicht richtiger zu ſchließen wähnte, als daß das Aufhören des Pulſes, das Aufhören des Kreislaufes, und dieſes das Aufhören des Lebens zur Folge hätte. Indeſſen haben uns unzählige Erfahrungen von Todſcheinenden gelehrt, daß der Kreislauf mehrere Tage lang ruhen kann, und der Menſch dennoch ins Leben wieder zurückkehren könne. Man könnte hier freilich gegen viele derſelben einwenden, daß es bloß an der Ungeſchicklichkeit derjenigen gelegen habe, die den Puls unterſuchten, daß ſie ihn nicht fühlen konnten; allein man hat doch eine anſehnliche Menge, wo die berühmteſten Aerzte die Unterſuchung des Pulſes anſtellten, und auch andere Beweiſe dafür. Um unter ſolchen Verhältniſſen die Wahrheit zu erforſchen, iſt es durchaus nöthig, daß man eine nähere Betrachtung über folgende Punkte anſtelle: 1) Muß man auf die beſonderen Umſtände vorzüglich achten, welche bei dem Pulsbefühlen eines Todſcheinenden zu bemerken ſind. 2) Muß man in Erwägung ziehen, ob es nicht möglich ſeyn könne, daß ſich, bei aller Sorgfalt, welche man bei ſolchen Fällen anwendet, dennoch das Blut in den Arterien fortſchleichend bewege. Und endlich 3) ob der Kreislauf des Blutes nicht einige Zeit ſtille ſtehen, und deſſen ungeachtet wieder zurückkehren könne. — Folgende Vorſichtsregeln bei der Unterſuchung des Pulſes bei einem Scheintodten ſind zu beachten: 1) Begnüge man ſich nicht, bloß den Puls an der gewöhnlichen Fühlſtelle, nämlich an der Hand, zu fühlen, wobei zugleich alle die Regeln zu beobachten ſind, welche in der Semiotik über das Pulsfühlen gegeben werden. Fühlt man daher kein Pulſiren mehr an der Speichenarterie (Arteria radialis), ſo wird man es vielleicht an der Volaarterie (ſuperficialis Volae) bemerken. Sollte

die Thränen, selbst der Speichel gänzlich unterdrückt. Bisweilen reicht nur ein allgemeiner Krampf hin, um alle Absonderungen aufzuheben; und dann ist dieses eine Hauptlebensverrichtung, die eben so lange, ja vielleicht noch länger, als die beiden vorigen, ruhen kann, ohne daß die Wiederkehr eines Todtscheinenden ins Leben unmöglich wird. — Zu den widernatürlichen, den Tod gewöhnlich begleitenden Veränderungen des Körpers, als Kennzeichen des wahren Todes, die schon in dem grauen Alterthume als solche Kennzeichen galten, indem man zu jener Zeit an denen, die wirklich todt waren, Merkmale aufsuchte, die der Lebende nicht hatte, gehören: die thierische Wärme, die Unbiegsamkeit oder das Steifwerden der Glieder, und die Trübheit oder das Mattwerden der glänzenden durchsichtigen Hornhaut der Augen. Unter allen Kennzeichen des wahren Todes sind zwar diese die auffallendsten, und am leichtesten zu bemerken, aber in demselben Grade steht auch ihre Ungewißheit. Auch mehrere neuere Aerzte schreiben ihnen eine gewisse Zuverlässigkeit zu, allein genauere Untersuchungen derselben liefern uns Beweise vom Gegentheil, daß nämlich auch sie nicht untrüglich sind. Der Verlust der thierischen Wärme ist eins der ungewissesten Kennzeichen; denn es ist kein Zustand des Körpers mehr einer Veränderung unterworfen, als die Wärmetemperatur unseres Korpers. Betrachtet man diesen Verlust der Thierwärme von der andern Seite, so ist es unbegreiflich, wie derselbe mit der Gegenwart des Todes unmittelbar zusammenhängen und davon ganz unzertrennlich seyn soll. Wir finden oft bei wirklich Todtscheinenden den höchsten Grad von Kälte an ihren Leichnamen. So hat man Beispiele von hysterischen Frauenzimmern, welche, wenn man sie anrührte, so kalt als Marmor waren, und die man dennoch aus ihrem Scheintode wieder in das Leben zurück brachte. So sieht man ferner

ganzen Hauſes, und vorzüglich des Lanciſius, behauptet, daß dieſelbe noch lebe, und zwar bloß aus dem Grunde, weil er ſeinen eigenen Puls für den Puls des Todten hielt. Nicht bloß aus der Gegenwart des Pulſes folgerte man das Daſeyn des Kreislaufes; es wurden ſogar die Blutgefäße künſtlich geöffnet, um zu ſehen, ob ſich das Blut noch in denſelben bewege. Oeffnete man eine Vene, ſo konnte nun das Blut nicht ausfließen, und der Menſch bisweilen wirklich todt, oder nur todtſcheinend ſeyn, weil im todten Körper die Venen vom Blute ſtrotzen, und das Blut nur in den ſeltenſten Fällen nach dem Tode in den Gefäßen gerinnt; dieſes kann hier alſo nicht entſcheiden. Aus dieſer Urſache hat man den Vorſchlag gethan, eine Arterie zu öffnen; denn dieſe wären beim Todten blutleer, und es könne dann kein Blut ausfließen. Allein von Haller, Frank und andere Aerzte haben gezeigt, daß in vielen Fällen auch noch Blut in den Arterien gefunden worden, wenn ſchon der Menſch wirklich todt war. Es wird hier indeſſen von mehreren Aerzten bemerkt, daß man nach ſolchen Oeffnungen der Blutgefäße, wenn auch nur wenig Blut ausfließe, und man auch den Menſchen für todt halte, deſſen ungeachtet doch das Blutgefäß gehörig verbinden müſſe. Hymli führt bei dieſer Gelegenheit eine Geſchichte an, wo man einen ähnlichen Verſuch machte, aber die für todt gehaltene Perſon kam des Nachts wieder zu ſich, und da man auf den von ihr gemachten Lärm nicht achtete, ſo fand man ſie am andern Morgen in ihrem Blute beinahe ſchwimmend und todt. Creve erinnert ſich eines ziemlich ähnlichen Falles. Ein Herr ritt an einem etwas heißen Tage noch vor Tiſche ſpazieren, und auf dem Wege fiel derſelbe für todt vom Pferde; ſein Bediente legte ihn auf die Seite und rief um Beiſtand; ein junger Kandidat der Medizin kam dazu, öffnete ihm mit einem Federmeſſer eine Vene, obgleich nicht die mindeſte Anzeige von einem Blutſchlag-

det, wenn nicht die Urſache, welche ihn in dieſen Zuſtand verſetzte, entweder das Reizmittel, nämlich das Blut, der nothwendigen Stärke beraubt, oder die Reizbarkeit der Gefäße und des Herzens in eine ſolche Beſchaffenheit brachte, der zu Folge die Rückkehr des Kreislaufes unmöglich iſt. Wenn aber überhaupt die Organiſation der zum Kreislaufe durchaus erforderlichen Theile und ihre Belebung unbeſchädiget bleiben, und das Blut hinreichend vom Kohlenſtoffe befreiet wird; aber dieſe Bedingniſſe pflegen meiſtens nicht vorhanden zu ſeyn, und ſelbſt von Seiten der Umſtehenden werden diejenigen Mittel vernachläſſiget, welche ein noch fehlendes Bedingniß, zur Zeit der Rückkehr des Menſchen ins Leben, herſtellen könnten. Daher iſt es leicht einzuſehen, wie in den meiſten Fällen, mit dem völligen Stillſtande des Kreislaufes, auch der Menſch nicht mehr ins Leben zurückkehren kann. Die Lebensverrichtung des Athemholens ſteht beinahe parallel mit der vorigen Hauptlebensverrichtung; und wie kann ſich auch wohl dieſes bei dem Bande, welches den Kreislauf des Blutes und die Reſpiration mit einander verbindet, anders verhalten. Die Prüfungsmethode, um ſich zu überzeugen, ob der Menſch noch athme, hat mannigfaltige Verſuche erfahren, die man in dieſer Hinſicht anſtellte, und deßhalb läßt ſich auch ihre Zweideutigkeit vermuthen. Die üblichſten Methoden ſind folgende: Man hält, um ein ſehr ſchwaches Athmen zu erkennen, die Flamme einer Wachskerze vorſichtig dem Menſchen vor den Mund und die Naſenlöcher, und wenn ſolche ſich bewegte, ſo folgerte man aus dieſer Erſcheinung, der Menſch athme, aber äußerſt ſchwach und leiſe, ohne jedoch zu bedenken, daß dieſe ſchwankende Bewegung der Flamme von irgend einer andern Urſache herrühren könne. Andere ſuchen durch eine ſehr feine Baumwolle, oder ein ſehr zartes feines Federchen, welches ſie vor Mund und Naſe halten, dieſen Zweck zu erreichen. Man behauptet aber

dagegen, und nicht mit Unrecht, daß ein völlig lebender und ganz gesunder Mensch durch gelindes Athmen beweisen könne, daß diese Proben trüglich, und folglich ohne Nutzen sind. Man ging noch weiter, und hielt dem Menschen einen Spiegel vor den Mund; legte sich nun an denselben ein Dunst zu Tropfen an, oder lief derselbe nur bloß an, so athmete der Todte oder Todtgeglaubte. Hiergegen läßt sich Vieles von Wichtigkeit einwenden. 1) Es können ja aus dem Munde und der Nase eines Menschen, über dessen Leben man ungewiß ist, solche warme Dünste gegen den Spiegel aufsteigen, und sich auf seiner Oberfläche, die kälter ist, zu Tropfen bilden, wodurch zwar der Spiegel anläuft, der Mensch aber wirklich todt ist. — 2) Damit der Spiegel anlaufe, oder diesen matten Ueberzug von dem Dunste erhalte, ist durchaus nach den physischen Gesetzen nothwendig, daß die Oberfläche des Spiegels kälter sey, als der ausgehauchte Athem. Ist aber dieses nicht der Fall, und hat der Leidtragende z. B. das Spiegelglas in der Hand von der Gemüthsunruhe und der Bangigkeit elektrisch erwärmt, so erfolgt auch kein Anlaufen von der matten Lungenwärme, und nach dieser Probe müßte derjenige Mensch todt seyn, der noch wirklich athmet. — 3) Unter den, im ersten Abschnitte der oben angegebenen Schrift, angeführten Geschichten befindet sich auch eine, wo der Wundarzt einer Entbundenen, welche todt zu seyn schien, einen Spiegel vor den Mund hielt, der aber rein blieb, und dessen ungeachtet kehrte diese Todtscheinende einige Zeit nachher wieder ins Leben zurück. Selbst die Erfahrung zeigt das Unzuverlässige dieser Probe. Die sonderbarste Probe zur Ausmittelung, ob der Mensch noch athme, war folgende: Man legte den Todtscheinenden auf den Rücken, setzte ein Glas voll Wasser oberhalb der Herzgrube, auf den schwertförmigen Fortsatze des Brustbeins, und beobachtete, ob das Wasser sich bewege, oder nicht; war nun das Erstere

abgetheilt, nicht um die Macht der Kunst oder Wissenschaft zu zeigen, sondern um dem Leitfaden der Natur zu folgen. Jedes dieser Stadien unterscheidet sich, wie bereits oben gezeigt wurde, genau von dem andern. Im Ersten geht das animalische Leben verloren; im Zweiten das vegetirende, und endlich im Dritten das physische Leben. Diese drei Lebensgattungen sind so innig mit einander verbunden, daß wenn eine erlischt, die übrigen bald auch erlöschen, ja sogar zuweilen zu gleicher Zeit aufhören. Hieraus folgt nun, daß wir diejenigen Erscheinungen als zuverlässige und gewisse Kennzeichen des Todes betrachten müssen, die uns die Abwesenheit der einen oder der andern Lebensgattung andeuten. Es frägt sich nun: woran diese Erscheinungen zu erkennen sind? Man kann zum Theil aus dem Vorhergehenden folgern, daß die Abwesenheit der Verrichtungen dieser Lebensgattungen nichts entscheiden; denn sobald noch das erhalten wird, was zu ihrer Vollziehung erforderlich ist, so können sie wieder hergestellt werden. Unter diese Letzteren gehört die Lebenskraft, wohin man Alles rechnet, was die Maschine zum Willen des Maschinisten bewegt, also die Vollsaftigkeit und Spannkraft aller Muskeln und Nerven und deren Reiz, als wirkende Kraft, und der gehörige Kreislauf des Blutes ꝛc.; sie ist gleichsam der elektrische Funke, der alle Körpertheile durchströmt und zur Thätigkeit reizt; sie muß als das Wesentlichste zum Leben betrachtet werden, und ist sie noch vorhanden, so ist die Lebensgattung auch noch nicht erloschen, ist sie aber nicht mehr vorhanden, so ist der richtigste Schluß, daß auch ihr Leben verschwunden sey. Die Art aber, wie man die Gegenwart dieser Lebenskraft prüfen muß, soll nun bei jedem Stadium angezeigt werden. Das Stadium des Todes im animalischen Leben besteht darin, daß man beweisen kann, daß das animalische Leben erloschen ist, und folglich das erste Stadium des Ueberganges

schen, welche sich eine geraume Zeit unter Wasser befanden, wieder ins Leben zurückgebracht; denn unter diesen Verhältnissen konnte kein Athmen Statt finden, und noch dazu eine so lange Zeit. Es ist in der thierischen Oekonomie ein allgemeines Gesetz, daß wo eine Verrichtung im Körper leidet, die ihr verwandten mit doppelter Thätigkeit vollzogen werden. Setzt man nun dieses voraus, und betrachtet einen unter das Wasser Versunkenen, so muß man auf den Gedanken verfallen, daß hier denselben eine Flüssigkeit umgiebt, in welcher Sauerstoff enthalten ist. Ob nun die Saugadermündungen der Haut schon eine Zersetzung oder Trennung des Sauerstoffes von den übrigen Theilen des Wassers bewirken, oder ob dieses erst bei dem Uebergange desselben in die Blutgefäße geschieht, oder ob es in der Blutmasse selbst der Fall sey, kann hier nicht entschieden werden. Durch die Einsaugung läßt sich aber erklären, wie bei solchen Leuten, die unter dem Wasser liegen, das Respirationsgeschäft, obgleich sehr unvollkommen, vollzogen werde, indem einigermaßen dem sich im Blute befindlichen Kohlenstoffe durch den neuen Zutritt des Sauerstoffes das Gleichgewicht erhalten wird. Daher kann man durch das Einblasen des Sauerstoffes in die Lungen, nebst Anwendung anderer Mittel, den aus dem Wasser Herausgezogenen leichter und schneller retten. — Die Abwesenheit der Absonderungen ist ein sehr trügliches Kennzeichen des wahren Todes; denn es ist schwer, dieses Aufhören zu erkennen, da wir von den Absonderungen, die im Innern des Körpers vorgehen, nur sehr trügliche Merkmale haben, ja sie wohl nach diesen gar nicht als sicher nach unsern Vorstellungen uns denken können, wenn wir auch ihr Vorhandenseyn durch die Erfahrung kennen, ja an uns selbst jeden Augenblick beobachten können. Es können also viele Absonderungen vor sich gehen, die wir als wirklich aufhörend betrachten, so z. B. wird oft die Ausdünstung, der Harn,

die Thränen, selbst der Speichel gänzlich unterdrückt. Bisweilen reicht nur ein allgemeiner Krampf hin, um alle Absonderungen aufzuheben; und dann ist dieses eine Hauptlebensverrichtung, die eben so lange, ja vielleicht noch länger, als die beiden vorigen, ruhen kann, ohne daß die Wiederkehr eines Todtscheinenden ins Leben unmöglich wird. — Zu den widernatürlichen, den Tod gewöhnlich begleitenden Veränderungen des Körpers, als Kennzeichen des wahren Todes, die schon in dem grauen Alterthume als solche Kennzeichen galten, indem man zu jener Zeit an denen, die wirklich todt waren, Merkmale aufsuchte, die der Lebende nicht hatte, gehören: die thierische Wärme, die Unbiegsamkeit oder das Steifwerden der Glieder, und die Trübheit oder das Mattwerden der glänzenden durchsichtigen Hornhaut der Augen. Unter allen Kennzeichen des wahren Todes sind zwar diese die auffallendsten, und am leichtesten zu bemerken, aber in demselben Grade steht auch ihre Ungewißheit. Auch mehrere neuere Aerzte schreiben ihnen eine gewisse Zuverlässigkeit zu, allein genauere Untersuchungen derselben liefern uns Beweise vom Gegentheil, daß nämlich auch sie nicht untrüglich sind. Der Verlust der thierischen Wärme ist eins der ungewissesten Kennzeichen; denn es ist kein Zustand des Körpers mehr einer Veränderung unterworfen, als die Wärmetemperatur unseres Korpers. Betrachtet man diesen Verlust der Thierwärme von der andern Seite, so ist es unbegreiflich, wie derselbe mit der Gegenwart des Todes unmittelbar zusammenhängen und davon ganz unzertrennlich seyn soll. Wir finden oft bei wirklich Todtscheinenden den höchsten Grad von Kälte an ihren Leichnamen. So hat man Beispiele von hysterischen Frauenzimmern, welche, wenn man sie anrührte, so kalt als Marmor waren, und die man dennoch aus ihrem Scheintode wieder in das Leben zurück brachte. So sieht man ferner

nicht ſelten vor Kälte erfrorene und völlig erſtarrte Menſchen, wo gewiß ein beträchtlicher Verluſt von thieriſcher Wärme vorhanden iſt, wieder aufleben, ſelbſt noch, wenn ſie eine geraume Zeit in kaltem Waſſer gelegen hatten. Ja, man findet Menſchen, die zu Zeiten am ganzen Körper eine Eiskälte haben, wenn man ſie berührt oder anfaßt, und ſie befinden ſich geſund und wohl. Nach dieſen Erfahrungen muß man den Verluſt der thieriſchen Wärme als ein zweideutiges Kennzeichen anerkennen. Ja ſelbſt die Gegenwart der thieriſchen Wärme beweiſet noch keinesweges, daß der Menſch bloß dem Scheine nach todt ſey; es kann daher die thieriſche Wärme in einem beträchtlichen Grade vorhanden, und der Menſch doch wirklich todt ſeyn. Perſonen, welche am Schlagfluſſe ſterben, behalten oft noch lange nachher die natürliche Wärme. Creve hat dieſes ſelbſt an Perſonen, welche an den verſchiedenſten Krankheiten ſtarben, wahrgenommen, wo ſich noch nach achtundvierzig Stunden des Hintritts an verſchiedenen Körperſtellen ein anſehnlicher Grad von Wärme zeigte. — Die Steifheit und Unbiegſamkeit der Glieder iſt in Abſicht der Zweideutigkeit von dem vorigen Kennzeichen wenig unterſchieden; denn die Beweiſe, die einige Aerzte hier für dieſes Kennzeichen anführen, ſind ſehr ſchwankend; denn wenn man die Steifheit auch an vielen Todten beobachtet haben will, auch die Krankenwärterinnen eilen, daß bald nach dem Verſcheiden das Leichengewand angelegt werde, damit die Unbiegſamkeit der Glieder dieſes nicht erſchwere, ſo iſt es doch nur in einzelnen Fällen als ſicher anzunehmen; aber es giebt gewiß eben ſo viele Fälle, wo die Glieder noch eben ſo biegſam ſind, als ſie im Leben waren. Wie viel hängt nicht von der Temperatur, und ſelbſt von der Natur der Krankheit ab. Man wird daher bei Todten, welche an faulichten Krankheiten ſtarben, oder welche vom Blitze getödtet wurden, und die ſich eine Zeit lang in einer warmen At-

mosphäre befanden, faſt immer die Glieder mit vieler Leichtigkeit bewegen können; dagegen finden wir wieder Menſchen, die beinahe erfroren ſind, nur todt ſcheinen, daß ſie ſteife und unbiegſame Glieder haben, und oft kann ſelbſt ein anſehnlicher Krampf in den Muskeln eine ſolche Veränderung der Glieder hervorbringen, und wenn man gleich behauptet, daß hier doch einige Muskeln, und zwar die Antagoniſten, der in Krampf Verſetzten erſchlafft werden, ſo giebt es doch auch Fälle, vorzüglich bei Hyſteriſchen und Epileptiſchen, wo oft alle Muskeln zugleich krampfhaft zuſammengezogen ſind. Eben ſo wenig entſcheidet die Zeit, in welcher die Steifheit eintritt. Nach Einigen ſoll ſie erſt eine Zeit lang nach einem wirklichen Tode eintreten; dagegen ſey es bei einer Ohnmacht, welche durch eine konvulſiviſche Krankheit erregt worden, oder bei einem ſcheinbaren Tode, ſogleich der Fall; denn hier fange die Steifheit ſogleich mit der Krankheit oder mit dem vermeinten Tode an. Dagegen führen Andere an, daß dieſes zwar meiſtentheils der Fall ſey, allein man könne doch nicht abläugnen, daß auch Fälle eintreten, wo bei einer Ohnmacht erſt nach einiger Zeit ein Krampf alle Muskeln überfällt. Auch helfe dieſer Unterſchied nicht viel, wenn man erſt ſpät den Menſchen, der wie todt daliegt, unterſuchen kann, z. B. bei einem im Waſſer Ertrunkenen. Ferner wird noch aufgeſtellt, daß im Fall die Unbiegſamkeit von einem Krampfe herrühre, man das Glied, aller angewandten Mühe ungeachtet, gar nicht biegen könne; und geſetzt, es laſſe ſich etwas biegen, ſo kehre es doch bald wieder in ſeine vorige Lage zurück, ſobald man es frei und ſich ſelbſt überlaſſe, dagegen bleiben die Glieder an einem wirklich todten Körper, wenn man ſie mit Gewalt zu biegen ſucht, in eben der Stellung, in welche man ſie gebracht habe. So auffallend auch dieſer Unterſchied ſcheint, ſo leicht kann er aber auch trügen; denn in der ſpeciellen Heilkunde finden wir Krank-

heiten, wo man das nämliche beobachtet, was hier bloß von todten Körpern geſagt worden. — Das Mattwerden und Einfallen der Hornhaut des Auges verdient nicht nur vor den vorigen Kennzeichen, was ihre Gewißheit betrifft, den Vorzug, ſondern läßt ſich auch in den meiſten Fällen ſehr deutlich wahrnehmen; obgleich auch dieſes Trüb- und Mattwerden, dieſes Einfallen der Augenhornhaut ebenfalls wieder ſehr vielen Abweichungen und Veränderungen unterworfen iſt, ſo daß man an der Untrüglichkeit auch mit vollem Rechte zweifeln kann; denn es giebt Fälle, wo plötzlich die Hornhaut leidet, daß ſie entweder trübe wird, indem Feuchtigkeiten in ihr ſtocken. Wie leicht iſt es nun nicht möglich, daß ſelbſt vor dem Scheintode ſchon ein ſolches Mattſeyn, oder der Verluſt der Durchſichtigkeit zugegen war, daß ſogar wegen eines Krampfes die wäſſrigen Feuchtigkeiten nicht in hinlänglicher Menge abgeſondert wurden, und deshalb ein Einfallen der Hornhaut Statt haben mußte. Ja es giebt Fälle, beſonders wenn eine nur mäßige Kälte in der Temperatur herrſcht, welche die Leiche umgab, daß die Hornhaut noch eine geraume Zeit, ja ſogar drei Tage lang, durchſichtig, und vollkommen, wie im Leben, gewölbt war. Uebrigens kann man von dieſen Kennzeichen nicht den mindeſten Gebrauch machen, wenn ſonſt eine Krankheit, z. B. das Staphilon, oder ſonſt eine Verdunklung der Hornhaut, zugegen iſt. Nach der Muſterung und Durchprüfung aller der Kennzeichen, welche den wahren Tod vom Scheintode unterſcheiden, kann man zur Prüfung der Gegenwart der verſchiedenen Stadien des Todes übergehen. Je mehr man in der Unterſuchung fortſchreitet, je mehr findet man auch, daß in einer genauen Prüfung des Ueberganges vom Leben zum Tode, das vorzüglichſte Hülfsmittel liegt, wodurch man zu den wahren und zuverläſſigen Kennzeichen des wirklichen Todes gelangen kann. Der Uebergang iſt bereits in drei Stadien

abgetheilt, nicht um die Macht der Kunst oder Wissenschaft zu zeigen, sondern um dem Leitfaden der Natur zu folgen. Jedes dieser Stadien unterscheidet sich, wie bereits oben gezeigt wurde, genau von dem andern. Im Ersten geht das animalische Leben verloren; im Zweiten das vegetirende, und endlich im Dritten das physische Leben. Diese drei Lebensgattungen sind so innig mit einander verbunden, daß wenn eine erlischt, die übrigen bald auch erlöschen, ja sogar zuweilen zu gleicher Zeit aufhören. Hieraus folgt nun, daß wir diejenigen Erscheinungen als zuverlässige und gewisse Kennzeichen des Todes betrachten müssen, die uns die Abwesenheit der einen oder der andern Lebensgattung andeuten. Es frägt sich nun: woran diese Erscheinungen zu erkennen sind? Man kann zum Theil aus dem Vorhergehenden folgern, daß die Abwesenheit der Verrichtungen dieser Lebensgattungen nichts entscheiden; denn sobald noch das erhalten wird, was zu ihrer Vollziehung erforderlich ist, so können sie wieder hergestellt werden. Unter diese Letzteren gehört die Lebenskraft, wohin man Alles rechnet, was die Maschine zum Willen des Maschinisten bewegt, also die Vollsaftigkeit und Spannkraft aller Muskeln und Nerven und deren Reiz, als wirkende Kraft, und der gehörige Kreislauf des Blutes ꝛc.; sie ist gleichsam der elektrische Funke, der alle Körpertheile durchströmt und zur Thätigkeit reizt; sie muß als das Wesentlichste zum Leben betrachtet werden, und ist sie noch vorhanden, so ist die Lebensgattung auch noch nicht erloschen, ist sie aber nicht mehr vorhanden, so ist der richtigste Schluß, daß auch ihr Leben verschwunden sey. Die Art aber, wie man die Gegenwart dieser Lebenskraft prüfen muß, soll nun bei jedem Stadium angezeigt werden. Das Stadium des Todes im animalischen Leben besteht darin, daß man beweisen kann, daß das animalische Leben erloschen ist, und folglich das erste Stadium des Ueberganges

vom Leben zum Tode vorüber ſey. Hier läßt ſich nun an keine Rückkehr aus dem Scheintode zum Leben mehr gedenken; denn ſie iſt und bleibt phyſiſch unmöglich. Unter allen wahren und gewiſſen Kennzeichen überzeugt uns dieſes am früheſten von dem wahren Tode, und benimmt uns oft die ſüße Hoffnung, den Scheintodten wieder zu erwecken. Alle übrigen wahren Kennzeichen erfordern einen längern Zeitraum, bis ſie am menſchlichen Körper ſichtbar werden, und ſind theils aus dieſem Grunde, theils auch wegen anderer weſentlichen Unbequemlichkeiten nicht ſo anwendbar und vortheilhaft, als jenes, das uns vom Tode des animaliſchen Lebens überzeugt, wie bald näher bewieſen werden ſoll. Zu dieſen Beweiſen gehören aber nicht die Hauptverrichtungen des Lebens, welches uns ſchon der Scheintod ſelbſt beweiſet, aus dem ſo Viele wieder ins Leben zurückkehren oder zurückgebracht werden. Die üblichen Prüfungsmethoden, um das animaliſche Leben zu beweiſen, weiſen eine Menge von Mitteln auf, um die noch vorhandene Lebenskraft anzuzeigen. Dieſe iſt erweislich durch Empfindlichkeit, Repulſivkraft des Gehirns und Nervenkraft. Die Mittel, durch welche man die Gegenwart dieſer Lebenskraft prüft, wirken in folgender Ordnung. Indem man die Nervenkraft rege macht, wirkt dieſe auf die Empfindlichkeit, dieſe erregt die Repulſivkraft des Gehirns, und dieſe wirkt in die beweglichen Theile des Körpers durch die Nervenkraft zurück. Dieſer Kreis von Aktion und Reaktion (Wirkung und Gegenwirkung) beweiſet die Gegenwart der erwähnten Lebenskräfte, folglich auch das Daſeyn des animaliſchen Lebens, ſo wie die Bedingung dieſer Lebensgattung, als auch den ſcheinenden oder wahren Tod. Um nun dieſen Punkt mit Aufmerkſamkeit zu betrachten, iſt folgende Ordnung die beſte. Erſtlich iſt erforderlich, eine Anzeige von denjenigen Mitteln zu geben, deren man ſich bisher zu deren Prüfung bediente; und Zweitens, ob dieſe

Versuche oder diese Prüfung vermittelst der erwähnten Mittel nicht trüglich oder zweideutig sind, und in wie fern man ihnen trauen kann. Um das animalische Leben wieder zu seinem Wirken zu bringen, die Kraft wieder zu erwecken oder zu erregen, hat man zu einer Menge von Mitteln seine Zuflucht genommen: zu Niesepulvern, Salzen, scharfen Flüssigkeiten, Senf, Zwiebeln, Knoblauch, Meerrettigsaft oder geriebenen Meerrettig ꝛc.; dann wurde mittelst einer zarten Feder oder mit der Spitze eines Pinsels die Nase gereizt, um durch die Geruchsnerven, zum Theil durch die Nerven der Nase (welche sich am Eingange der Nase befinden) die Empfindlichkeit und die übrigen animalischen Lebenskräfte rege zu machen. Ja man rieb sogar das Zahnfleisch und das Innere des Auges mit diesen Substanzen. Durch das Peitschen mit Nesseln reizte man die empfindlichsten Stellen am Körper, die reizendsten Dämpfe wurden in die dicken Gedärme geblasen. Man dehnte und verdrehete den Menschen die Glieder, erregte fürchterlichen Lärm, um dadurch das Gehörorgan, die Nervenkraft und die Empfindlichkeit etwa in Thätigkeit zu setzen. Waren nun alle diese Versuche vergebens, so schritt man zu den chirurgischen Proben, welche schon in dem entferntesten Alterthume im Gebrauche waren, wie aus den Schriften des Celsus bekannt ist. Unter den Neuern hat sie vorzüglich Winslow in seiner Schrift erwähnt, ja umständlich beschrieben. Unter diese chirurgischen Proben, welche man für die sichersten Kennzeichen des wahren Todes hält, oder als Prüfungsmittel des noch gegenwärtigen animalischen Lebens, gehören vorzüglich Wunden, durch stechende oder schneidende Werkzeuge, oder durch das Feuer hervorgebracht. Auf die innere Fläche der Hand, auf die Fußsohle, Schulter oder Arme setzte man Schröpfköpfe oder legte Blasenpflaster; Nadeln wurden unter die Nägel gestoßen, mit glühenden Eisen die Fußsohlen und der Wir-

bel des Kopfes gebrannt; siedendes Wasser oder Wachs goß man auf die Haut der Hände oder der Arme, oder man berührte mit brennender Lunte diese Theile. Mit einem Worte, man bediente sich der schmerzhaftesten Mittel, um auf die Nervenkraft und die übrigen Kräfte des animalischen Lebens zu wirken, und sie dadurch zu zwingen, ihr noch vorhandenes Daseyn zu offenbaren. — Allein trotz dieser marternden Behandlung, trotz diesen grausamen Versuchen, blieben oft die Lebenskräfte bei Todtscheinenden ruhig, und ließen sich nicht zur Thätigkeit zwingen. Nach diesen Proben, ohne Aeußerungen der Lebenskraft, war das animalische Leben verschwunden, ob es gleich noch vorhanden war, wie es die Herstellung solcher Menschen beweiset, welche diese Proben ausgehalten haben, wie z. B. beim Starrkrampfe, wo alle Glieder gleichsam gelähmt, alle Empfindungen verschwunden sind, und sind sie auch vorhanden, so können sie sich nicht äußern, da die Wirkungen dazu ihren Dienst versagen. Aus diesem Grunde können wir uns keinesweges derselben als eines sicheren und zuverlässigen Kennzeichens des wahren Todes bedienen, und man muß sie daher unter die zweideutigen setzen. Von den Fällen, in welchen es geschehen kann, daß die angeführten Reizmittel nicht wirken, sind die auffallendsten: 1) Kann dieses bei einem starken und beträchtlichen Drucke des Gehirns erfolgen, welches uns die Erfahrung fast täglich lehrt, auch läßt sich solches durch Versuche an Thieren beweisen. Dieser Druck kann durch mancherlei Ursachen entstehen. Die gewöhnlichsten sind aber ergossene und ausgetriebene Flüssigkeit, bald in die Masse des Gehirns, bald außerhalb derselben. Während eines solchen Druckes, wenn nur derselbe hinreichend stark ist, kann man die schmerzhaftesten Dinge an den Körper bringen, ohne daß es der Mensch empfindet, und dessen ungeachtet sind die Kräfte des animalischen Lebens noch nicht verschwunden, sondern da das Organ, wo-

der Mohnsaft, das kalte Wasser ꝛc. widernatürliche Reizmittel der Muskelfasern des Magens; der Rhabarber, die meisten Mittelsalze, die Jalappe, die Aloe ꝛc. widernatürliche Reizmittel der Muskelfiebern des übrigen Darmkanals. — Die pathologischen Reizmittel werden nach den Gesetzen der Pathologie beurtheilt, vorzüglich zeichnen sich hier die Schärfen, als die skorbutische, syphilitische oder venerische, und die Krätzschärfe, dann scharfes, faules Blut, scharfe Galle, scharfer Magensaft, scharf gewordener Harn oder Ausdünstungsmaterie ꝛc. aus. Man könnte hier billig fragen: wie es komme, daß auf so verschiedene Art die in der Muskelfieber ruhende Reizbarkeit erregt werde? Die Antwort würde nach der Erfahrung seyn: daß jede Substanz, durch eine gewisse Veränderung im Zusammenhange der Grundstoffe oder Grundsubstanzen der Muskeln hervorgebracht, die in derselben befindliche Reizbarkeit rege machen muß, weil solche die Affinität in ihren Verrichtungen unterstützt, folglich auch mit derselben reagiren muß. So reizt die Luft die Muskelfiebern, indem sie derselben Feuchtigkeit oder Kohlenstoff entzieht, so reizt kaltes Wasser die Muskelfiebern, weil der Wärmestoff der Muskeln unterbrochen oder aus dem Gleichgewichte gesetzt wird. Beides läßt sich aber ohne Veränderung im Zusammenhange der Muskelfiebern nicht gedenken. Diese Veränderung mag nun nach physischen, oder pathologischen Gesetzen geschehen, dieses setzt der Erklärung keinen Zweifel entgegen. Um aber die Stärke der Wirkungen der Reizmittel auf die Reizbarkeit zu beurtheilen, muß man den Zustand der Reizmittel und der Reizbarkeit mit in Anschlag bringen. Ein unumstößlicher Lehrsatz ist folgender: In eben dem Verhältnisse, wie die Reizbarkeit in den Muskeln abnimmt, muß die Stärke der Reizmittel zunehmen, und umgekehrt: so wie die Reizbarkeit wächst, kann die Kraft der Reizmittel vermindert werden, wenn man in beiden Fällen gleiche

weilen Fälle giebt, wo Menſchen an verſchiedenen Theilen aller Bewegung fähig ſind, nur nicht die Eindrücke wahrnehmen, die an dieſen Theilen geſchehen. Da nun bei Scheintodten entweder ein oder das andere dieſer angegebenen Verhältniſſe meiſtens zugegen ſeyn kann, welches alle, auch die ſchmerzhafteſten chirurgiſchen Proben unwirkſam macht, ſo kann man dieſe wohl auch zu den zweideutigen Kennzeichen zählen. — Uebrigens hat man bisweilen an Scheintodten beobachtet, daß durch die gewöhnlichſten Reizmittel der Nervenkraft die Empfindlichkeit oft rege wird, die Repulſivkraft des Gehirns aber dennoch unfähig iſt, die rege gewordene Empfindlichkeit durch ein Zurückwirken in die Theile des Körpers anzuzeigen. Man findet in den Erzählungen von Perſonen, welche ſich in dem Falle des Scheintodes befanden, eine Geſchichte von einer Frau, welche alle Eindrücke empfand, nur unvermögend war, dieſes den Umſtehenden anzuzeigen, alſo beim Starrkrampfe. Erwägt man nun die Möglichkeit eines ſolchen Falles, und man ſtellt bei ihm Proben von ſchmerzhaften chirurgiſchen Operationen an, welcher grauſame Schmerz muß nicht durch ſolche Behandlung den Scheintodten ängſtigen und martern, und muß nicht oft eine ſolche Behandlung, um den Scheintodten zu erwecken, ihn wirklich tödten. Auch gegen den Metallreiz kann man dieſen Vorwurf machen, allein Creve iſt der Meinung, daß dieſer Verſuch zuverläſſig iſt, und uns gewiß vom wahren Tode überzeugt, auch nicht voreilig angeſtellt wird, folglich dem Zwecke mehr entſpricht. Es bleibt der Schmerz, auch gegen den Vortheil gerechnet, nur unbedeutend; denn man macht nur eine einfache Hautwunde, die hier um ſo weniger von Bedeutung iſt, da man ja Balggeſchwüre, die man oft ohne beſondere Beſchwerde und Nachtheil der Geſundheit bis ins ſpäteſte Alter ertragen kann, operirt. — Im zweiten Stadium, welches das Erlöſchen des vegetabiliſchen Lebens als

ein zuverläſſiges Kennzeichen des wahren Todes bekundet, iſt die Prüfungsmethode weit zuverläſſiger; man ſucht einzig in der Gewißheit des Todes dieſer Lebensgattung den Beweis der Abweſenheit der animaliſchen Lebenskräfte, folglich des ſchon erloſchenen animaliſchen Lebens, und mit dieſem zugleich den Beweis der Unmöglichkeit der Wiedererweckung aus dem eben noch nicht verſchwundenen Leben des menſchlichen Körpers, und die Gewißheit des wirklichen Todes. Es iſt hierin eine nähere Beleuchtung dieſes Punktes nöthig, da er eigentlich derjenige iſt, auf den ſich die Untrüglichkeit des Metallreizes, als Kennzeichen, gründet. Nicht das Aufhören der Hauptlebensverrichtungen des vegetabiliſchen Lebens kann als eine Anzeige des völligen Verluſtes deſſelben dienen; denn ſo wie es der Fall beim animaliſchen war, ſo iſt es auch derſelbe hier, und man kann Erfahrungen genug aufſtellen, daß gerade die Hauptverrichtungen dieſes Lebens eine Zeitlang gänzlich aufhörten, und doch der Menſch aus ſeinem Scheintode wieder erwachte. Selbſt die Kennzeichen, aus welchen wir das Aufhören dieſer Lebensgeſchäfte folgern, ſind zweideutig und mangelhaft, wie ſchon oben angeführt worden. Es iſt daher nöthig, die Beſchaffenheit der Kräfte dieſes Lebens genauer zu unterſuchen, um von dem Daſeyn deſſelben zuverläſſige Kennzeichen zu erhalten. Unter dieſen iſt die Reizbarkeit das Vorzüglichſte, welche überhaupt in der thieriſchen Oekonomie eine ſehr ausgedehnte und mächtige Triebkraft, ein mächtiger Hebel iſt. Finden wir dieſe erloſchen, ſo kann man mit Gewißheit behaupten, daß das animaliſche Leben, ſelbſt das vegetale, verſchwunden ſind, und kein Scheintod, ſondern der wahre Tod vorhanden iſt. Hier frägt es ſich nun, wie man den Tod der Reizbarkeit erforſchen kann, und ob nicht manche Zweideutigkeit dabei eintritt. Beim aufmerkſamen Betrachten der Natur wird man leicht einſehen, daß die Reizbarkeit, eine den Mus-

keln eigenthümliche Kraft, durch Reizmittel erregt, und zum Wirken gebracht werden kann; die Kräfte des animalischen Leben mögen zugegen seyn, oder nicht, ja sogar noch, wenn die Reizbarkeit selbst im Erlöschen ist, zeigt Letztere durch Bewegung oder vielmehr durch das Zusammenziehen der Muskelfiebern, daß sie erregt worden. Sie kann nicht in den Muskeln unterdrückt werden, und ist, so wie einzelne Muskeln, in der ganzen menschlichen Maschine zerstreut; ist sie verschwunden, so erfolgt Zerstörung der Muskelfiebern durch Fäulniß, und ihre Rückkehr ist eine physische Unmöglichkeit. Während ihres Absterbens kann sie noch eine Zeitlang durch die Muskelnerven zum Wirken gebracht werden, so wie sie aber immer mehr und mehr abnimmt, so hört auch dieser Erfolg auf, und dann muß unmittelbar das Reizmittel an die Oberfläche der Muskeln gebracht werden. Ob sie aber bis zum letzten Augenblicke ihres völligen Erlöschens sich immer noch durch Reizmittel erregen lasse, ist schwer zu behaupten, nur so viel lehrten vielfältige Versuche, daß sie immer noch erregt werden kann, wenn auch schon eine Zeitlang das vegetale Leben verschwunden ist. Ja, es ist sogar eine gewisse Ordnung nöthig, um durch Versuche zu bestimmen, in welcher Zeit die Reizbarkeit, nach der Verschiedenheit der Theile, früher oder später erstirbt, sowohl beim natürlichen, als widernatürlichen Tode, den Unterschied, den bisweilen der Reiz macht, ausgenommen. Es ist schon oben bemerkt worden, daß in den Muskelfiebern des menschlichen Herzens, und selbst bei Thieren, sehr früh der Tod der Reizbarkeit eintritt, und am spätesten in allen Muskeln, welche dem Willen untergeordnet sind. Gesetzt nun auch, man könnte die Reizbarkeit nicht bis zum letzten Momente ihres Aufhörens in den Gliedmaßen erregen, so ist zu folgern, daß wenn die Muskeln, z. B. der Gliedmaßen, sich nicht mehr reizen lassen, die Reizbarkeit der Muskelfiebern des Herzens schon erloschen

ein zuverläſſiges Kennzeichen des wahren Todes bekundet, iſt die Prüfungsmethode weit zuverläſſiger; man ſucht einzig in der Gewißheit des Todes dieſer Lebensgattung den Beweis der Abweſenheit der animaliſchen Lebenskräfte, folglich des ſchon erloſchenen animaliſchen Lebens, und mit dieſem zugleich den Beweis der Unmöglichkeit der Wiedererweckung aus dem eben noch nicht verſchwundenen Leben des menſchlichen Körpers, und die Gewißheit des wirklichen Todes. Es iſt hierin eine nähere Beleuchtung dieſes Punktes nöthig, da er eigentlich derjenige iſt, auf den ſich die Untrüglichkeit des Metallreizes, als Kennzeichen, gründet. Nicht das Aufhören der Hauptlebensverrichtungen des vegetabiliſchen Lebens kann als eine Anzeige des völligen Verluſtes deſſelben dienen; denn ſo wie es der Fall beim animaliſchen war, ſo iſt es auch derſelbe hier, und man kann Erfahrungen genug aufſtellen, daß gerade die Hauptverrichtungen dieſes Lebens eine Zeitlang gänzlich aufhörten, und doch der Menſch aus ſeinem Scheintode wieder erwachte. Selbſt die Kennzeichen, aus welchen wir das Aufhören dieſer Lebensgeſchäfte folgern, ſind zweideutig und mangelhaft, wie ſchon oben angeführt worden. Es iſt daher nöthig, die Beſchaffenheit der Kräfte dieſes Lebens genauer zu unterſuchen, um von dem Daſeyn deſſelben zuverläſſige Kennzeichen zu erhalten. Unter dieſen iſt die Reizbarkeit das Vorzüglichſte, welche überhaupt in der thieriſchen Oekonomie eine ſehr ausgedehnte und mächtige Triebkraft, ein mächtiger Hebel iſt. Finden wir dieſe erloſchen, ſo kann man mit Gewißheit behaupten, daß das animaliſche Leben, ſelbſt das vegetale, verſchwunden ſind, und kein Scheintod, ſondern der wahre Tod vorhanden iſt. Hier frägt es ſich nun, wie man den Tod der Reizbarkeit erforſchen kann, und ob nicht manche Zweideutigkeit dabei eintritt. Beim aufmerkſamen Betrachten der Natur wird man leicht einſehen, daß die Reizbarkeit, eine den Mus-

keln eigenthümliche Kraft, durch Reizmittel erregt, und zum Wirken gebracht werden kann; die Kräfte des animalischen Leben mögen zugegen seyn, oder nicht, ja sogar noch, wenn die Reizbarkeit selbst im Erlöschen ist, zeigt Letztere durch Bewegung oder vielmehr durch das Zusammenziehen der Muskelfiebern, daß sie erregt worden. Sie kann nicht in den Muskeln unterdrückt werden, und ist, so wie einzelne Muskeln, in der ganzen menschlichen Maschine zerstreut; ist sie verschwunden, so erfolgt Zerstörung der Muskelfiebern durch Fäulniß, und ihre Rückkehr ist eine physische Unmöglichkeit. Während ihres Absterbens kann sie noch eine Zeitlang durch die Muskelnerven zum Wirken gebracht werden, so wie sie aber immer mehr und mehr abnimmt, so hört auch dieser Erfolg auf, und dann muß unmittelbar das Reizmittel an die Oberfläche der Muskeln gebracht werden. Ob sie aber bis zum letzten Augenblicke ihres völligen Erlöschens sich immer noch durch Reizmittel erregen lasse, ist schwer zu behaupten, nur so viel lehrten vielfältige Versuche, daß sie immer noch erregt werden kann, wenn auch schon eine Zeitlang das vegetale Leben verschwunden ist. Ja, es ist sogar eine gewisse Ordnung nöthig, um durch Versuche zu bestimmen, in welcher Zeit die Reizbarkeit, nach der Verschiedenheit der Theile, früher oder später erstirbt, sowohl beim natürlichen, als widernatürlichen Tode, den Unterschied, den bisweilen der Reiz macht, ausgenommen. Es ist schon oben bemerkt worden, daß in den Muskelfiebern des menschlichen Herzens, und selbst bei Thieren, sehr früh der Tod der Reizbarkeit eintritt, und am spätesten in allen Muskeln, welche dem Willen untergeordnet sind. Gesetzt nun auch, man könnte die Reizbarkeit nicht bis zum letzten Momente ihres Aufhörens in den Gliedmaßen erregen, so ist zu folgern, daß wenn die Muskeln, z. B. der Gliedmaßen, sich nicht mehr reizen lassen, die Reizbarkeit der Muskelfiebern des Herzens schon erloschen

seyn müsse. Unter diesen Reizmitteln versteht man dasjenige, was an den Muskelnerven, oder unmittelbar an den Muskel gebracht, die Reizbarkeit zum Wirken auffordert. Der an den Muskelnerven gebrachte Reiz, bestimmt die dort befindliche Nervenkraft abwärts, nur in denjenigen Muskelfiebern die Reizbarkeit zu erregen, für welche er bestimmt ist. Diese Reizmittel unterscheiden sich aber sehr auffallend von einander, sowohl in Rücksicht ihrer Natur, als Gattung, und in Rücksicht ihrer Stärke. Zwischen der Heftigkeit, mit der sie die Reizbarkeit erregen, herrscht eine große Verschiedenheit, ob sie gleich eine oder dieselbe Wirkung, nämlich das Erwecken der Reizbarkeit, und die darauf folgende selbstständige Bewegung der Muskelfiebern bewirken. In Rücksicht ihrer Natur und Gattung findet unter ihnen folgende Abtheilung Statt, nämlich, sie sind natürlich und widernatürlich. Die natürlichen sind diejenigen, welche durch Nervenreiz oder durch eine unmittelbare Berührung der Muskelfiebern wirken. Die erste Gattung ist einfach, eine Wirkung der Repulsivkraft des Gehirns; die letzte aber sehr mannigfaltig, und eine Folge der durch die Aktion eines Reizmittels anderer Art reagirenden, die Affinität unterstützenden, Reizbarkeit. So ist für die Muskelfiebern des Herzens und aller Blutgefäße das Blut das natürliche Reizmittel, wodurch sie in beständige Bewegung gesetzt werden. Für den ganzen Darmkanal sind die Speisen, die Luft, der Magensaft, die Galle, der Saft der Bauchspeicheldrüsen, als natürliche Reizmittel bestimmt; ferner für die Harnwege der Harn, für die Gallenwege die Galle, für die Saugadern das Eingesogene, für die Kanäle der Speicheldrüse der Speichel, für die Thränengänge die Thränen, für die Lungen die Luft ꝛc. ꝛc. Tritt aber eins dieser natürlichen Reizmittel in ein Organ hinein, für welches dasselbe nicht bestimmt ist, so wird es schon als ein widernatürliches Reizmittel betrachtet. So ist die

Galle, der Harn, in den Blutgefäßen, als ein widernatürliches Reizmittel anzusehen. Deswegen nennt der Physiolog nur diejenigen Mittel natürliche Reizmittel, welche die Natur zur Erregung einer bestimmten selbstständigen Bewegung jedem Organe gab. Unter die widernatürlichen gehören alle diejenigen Mittel, welche die Natur nicht zur selbstständigen natürlichen Bewegung der Organe bestimmte. Die Menge der widernatürlichen Reizmittel der Reizbarkeit ist ansehnlich, und eben so verschieden sind sie auch unter sich. Man muß diese aber unter einem zweifachen Gesichtspunkte betrachten, wenn man eine genaue Kenntniß von ihnen erhalten will, wohin auch die Art ihres Wirkens, und die Kraft, mit welcher sie wirken, gehört. — Betrachtet man die Art, wie die widernatürlichen Reizmittel wirken, so theilt man sie in äußere, und in innere; diese machen nämlich den Eindruck zur Erregbarkeit des Reizes von außen, jene von innen. Kommt z. B. von außen auf die Muskelsubstanz ein Tropfen verdorbenen schwarzen Blutes, so erregt er die Reizbarkeit, und dieses Reizmittel ist ein äußeres, tritt aber durch die Arterien ein verdorbenes schwarzes Blut zur Muskelfieber, so ist dieses ein inneres. Der Kraft nach, welcher gemäß die Reizmittel ihre Eindrücke machen, unterscheidet man sie in physische und pathologische. Unter diese gehören nun mehrere, die man in mechanische und chemische theilt. Unter die mechanischen gehören diejenigen, deren Kräfte den Gesetzen der Mechanik gehorchen. So z. B. alle, welche durch Ausdehnung, Reibung, durch mechanische Trennung oder Quetschung der Muskelfiebern die Reizbarkeit erregen. Die reizenden Kräfte der chemischen beruhen auf den übrigen Gesetzen der Naturlehre, vorzüglich der Chemie. Man setzt daher unter diese Klasse verschiedene Gattungen, als Feuer, kaustische Substanzen, Säuren, Luft, die Elektricität und der Metallreiz; so sind die Ipekakuana, der Brechweinstein,

Creve der galvanische Metallreiz als ein sicheres Prüfungsmittel des wahren Todes vorgeschlagen. Da es nun bewiesen ist, daß der Tod des animalischen Lebens zuerst erfolgt, und daß nicht die bloße Abwesenheit der Hauptwirkungen dieses Lebens, sondern die Kräfte desselben die Wiederbelebung unmöglich machen; da es nun ferner bewiesen ist, daß die üblichen Prüfungmethoden der Gegenwart dieser Lebenskräfte keineswegs zuverlässig sind, und daß man erst vom Verluste des vegetabilischen Lebens, oder vielmehr der Reizbarkeit auf die Abwesenheit der Kräfte des animalischen Lebens, mit aller Gewißheit schließen könne, und daß man nur in den seltensten Fällen eine Anwendung von der Fäulniß machen kann; so haben auch unwiderlegliche Versuche gezeigt, daß unter allen widernatürlichen Reizmitteln, welche eigentlich in solchen Verhältnissen anzuwenden sind, der Metallreiz den Vorzug verdient. Hier nun eine nähere Betrachtung seiner Anwendung. Um aber dieser Betrachtung nicht das Gepräge einer Unvollkommenheit zu geben, ist folgende Ordnung nöthig. Zuerst muß der Zeitpunkt, in welchem man den Metallreiz anwendet, bestimmt werden, oder vielmehr die Anzeige (Indikation) der Anwendung des Metallreizes festgesetzt werden. Nach einem pünktlichen und genauen Abwägen der Anzeigen und Gegenanzeigen dieser Anwendung muß zuerst ein dazu schickliches Glied, eine bequeme Stelle des Körpers, wo die Anwendung des Metallreizes geschehen soll, mit Vorsicht gewählt werden. Es müssen ferner die Beobachtungsregeln in Betreff der Beschaffenheit der Metalle, welche man für den Metallreiz wählt, und der Art, wie der Versuch zur Entscheidung über Leben und Tod anzustellen sey, etwas ausführlich angegeben, und dann zuletzt noch die Vortheile dieser Prüfungsmethode des wahren Todes analisirt werden, um so dem praktischen Manne oder dem Empiriker zu zeigen, was er zur Ergründung des wahren Todes nach

Wirkung erwarten will. Dieſes beſtätigen unzählige Verſuche, welche man in Rückſicht der Reizbarkeit an entzündeten oder vom Körper getrennten Theilen anſtellte, in welchen der völlige Verluſt der Reizbarkeit bald zu erwarten war. Im erſten Falle ſind daher die ſchwächſten Reizmittel ſehr wirkſam, welche im geſunden Zuſtande beinahe unwirkſam bleiben, oder doch nur mäßig wirken. So erfolgt z. B. beim entzündeten Magen Erbrechen von dem Genuſſe der Nahrungsmittel, welche zwar den Magen zur Bewegung reizen, nie aber, bei übrigens geſundem Zuſtande des Körpers, ſolche convulſiviſche Bewegungen hervorbringen. Im zweiten Falle finden wir die mechaniſchen Reizmittel bei dem baldigen Verluſte dieſer Lebenskraft unwirkſam, und man iſt genöthiget, wirkſamere und ſtärkere Reizmittel an die Muskeln zu bringen, um die faſt erſtorbene Reizbarkeit wieder zur Thätigkeit anzufachen. Es lehren ferner Verſuche, daß wenn einmal durch ein ſtarkes Reizmittel die Reizbarkeit erregt worden, ein ſchwächeres ſie in dieſem Zuſtande noch eine Zeit lang zu unterhalten vermögend war. Diejenigen Reizmittel ſind die ſchwächſten, welche der Organiſation des Muskels am nachtheiligſten ſind. So paradox auch dieſe Behauptung mit der vorigen, über die allgemeine Wirkungsart der Reizmittel verglichen, zu ſeyn ſcheint, eben ſo wahr iſt ſie aber; denn die beſchädigte Muskelfieber kann bei demſelben Zuſtande der Reizbarkeit nicht ſo die Wirkung erregter Reizbarkeit darſtellen, als jene, wo die Organiſation derſelben unverſehrt blieb. Auch ſchon während des Eindrucks wird das phyſiſche Leben vernichtet, und mit dieſem die Reizbarkeit. Es liegt die Schuld dann nicht an der Lebenskraft, ſondern an der fehlerhaften Beſchaffenheit des Organs, wodurch ſie wirken muß, und in ſo fern trügt der Schluß, vom Größeren auf das Kleinere, daß heftige mechaniſche Reizmittel unwirkſam ſind, alſo auch die minder heftigen. Man muß den Verluſt der Em-

Art und die Geschwindigkeit des Blutflusses; strömt das Blut nicht mit Kraft hervor, läßt bald der Blutfluß nach, so lege man den beim Aderlassen gewöhnlichen Verband zur Vorsicht an, und öffne die Schlafarterie (Arteria temporalis); fließt auch hier kein Blut, oder nur wenig, so muß ebenfalls die Vorkehr durch Verband oder Unterbindung getroffen werden, damit keine Verblutung erfolge. Man untersuche ferner die Beschaffenheit des Athemholens, nicht durch die übliche trügende Methode, sondern durch einen bloßen Anblick der Brust oder Bauchwand, ob nicht etwa eine Bewegung dieser Theile zu sehen ist; man prüfe auch den Grad der thierischen Wärme des Körpers, und in wie fern die Glieder biegsam, oder unbiegsam sind; ob etwa die Hornhaut des Auges matt, undurchsichtig und eingefallen sey; ob der Geruch vom Körper leichenartig dufte; die Farbe der Haut fleckig, ins Braune oder Bläuliche spielend, und der Körper aufgedunsen sey. Mangeln nun diese Merkmale oder sind sie zu zweideutig, oder kann man sich nicht ihre Entstehung außer der eintretenden Fäulniß erklären, so muß man folgende stark ziehende Mittel versuchen, indem man sie unter die Nase hält, als Salmiak, Zwiebeln, Essig ꝛc., oder man gießt sogenannte Hoffmannsche Tropfen (Liquor anodinus mineralis Hoffmanni), oder den versüßten Salpetergeist (Spiritus nitri dulcis) auf die Zunge ꝛc. Sind nun auch diese Versuche vergebens, oder keine gegründete Ursache des Todes, und keine offenbaren Zeichen der Fäulniß zugegen, sondern man kann den Scheintod noch vermuthen, so schreitet man zur Anwendung des Metallreizes, ohne ferner Rücksicht auf die Dauer dieses zweideutigen Zustandes zu nehmen. Es ist also immer erst vorher, ehe man zur Anwendung des Metallreizes schreitet, nöthig, auch die zweideutig vorhandenen üblichen Kennzeichen des wahren Todes zu erwägen, und nicht gleich jenen anzuwenden. So wie überhaupt denen, die von dieser Prüfungsmethode Gebrauch zu machen sich entschließen, anzurathen ist, im Fall eine Wiederbelebung aus den Umständen nur möglich scheint, die Muskeln aber, gereizt durch den Metallreiz, sich auch noch so schwach bewegen, ja nicht die zur Belebung angezeigten Mittel zu unter-

Höllenstein, das Feuer ꝛc. ꝛc. Die Luft und die Kälte sind keine bedeutende Reizmittel, und da sie mehr oder weniger der Organisation nachtheilig sind, so setzen sie den Muskel außer Stand, sich zu bewegen. Sowohl unter diesen, als unter den vorigen, sind folgende zwei widernatürliche Reizmittel die stärksten und thätigsten, nämlich das elektrische Feuer, oder die Elektricität und der Metallreiz. Beide sind, was ihre Natur oder ihre Gesetze betrifft, denen sie gehorchen, sehr weit von einander verschieden. Die Heftigkeit und Dauer der Muskelbewegungen, die durch sie als widernatürliche Reizmittel bewirkt werden, geben ihnen vor allen übrigen den Vorzug. Die Elektricität übertrifft alle bisher angegebene Reizbarkeit an Heftigkeit, allein sie hat auch mit ihnen das Nachtheilige gemein, daß sie die feine Organisation der Muskeln zerstört, und da sie selbst bis in das Innere derselben eindringt, so sind ihre nachtheiligen Folgen um so bedenklicher, besonders wenn die Reizbarkeit schon für sich etwas gesunken ist. Bei wirklich Todten, ja selbst bei Scheintodten, wo die animalischen Lebenskräfte sich auf keine Art durch die Reizmittel erwecken lassen, auch die Reizbarkeit noch nicht einmal abzusterben beginnt, läuft selbst der ansehnlichste elektrische Strom durch die Haut und durch das Fett, als den kürzesten Weg, gelangt also nicht zu den Muskelnerven und der Muskelsubstanz; es erfolgt also keine Erregung der Reizbarkeit und keine Muskelbewegung.— Der Metallreiz ist ein Reizmittel, welches alle bisherigen an Stärke, Heftigkeit und an Dauer übertrifft. Durch dasselbe gerathen die Muskeln in die heftigsten Krämpfe und Zuckungen, welches alle andere bekannte Reizmittel nicht bewerkstelligen konnten; es ist also eins der wirksamsten Mittel zur Prüfung der Kennzeichen des wahren Todes. — Im dritten Stadium, das den Tod des physischen Lebens anzeigt, zeigt sich ein Prozeß, welcher allgemein unter dem Namen der Fäul-

Wirkung. Eisen mit gediegenem Kupfer, Zink mit Silber oder Gold, ferner Bley oder Zinn mit Gold oder Silber, sind die besten Metalle, deren man sich zu diesem Versuche bedienen kann. Doch hat Silber oder Gold mit Zink vor Allen den Vorzug. Nur im reinen metallischen Zustande sind die eben erwähnten Metalle zum Metallreize geschickt; sind sie aber vererzt, oder ihre Oberfläche oder ihre ganze Masse oxidirt, oder sonst auf eine Art unrein, z. B. durch Schmutz, so ist die reizende Kraft entweder geschwächt, oder gänzlich aufgehoben, sogar auch dann noch, wenn Eins von Beiden sich in diesem Zustande befindet. Eine Veränderung der Temperatur der Metalle, ist dem Metallreiz nicht sonderlich günstig, deshalb muß man sie unverändert lassen. — In Rücksicht der Größe der Metallmasse, im Fall man entweder Bley oder Zink ꝛc. mit Gold, Silber oder Platina für den Metallreiz wählt, müssen erstere Metallformen ungefähr fünfmal kleiner seyn, als das Gold, Silber oder die Platina; je größer aber Beide, mit Beibehaltung des so eben angegebenen Verhältnisses gegen einander sind, um so beträchtlicher ist ihre Kraft zu reizen. — Die Form der Metalle ist willkührlich; denn man richtet sich hier nach der Oberfläche der Theile, welche man mittelst des Metallreizes reizen will, und nach der Art, die Metalle selbst anzulegen. Man muß jedoch dabei die Form der Metalle berücksichtigen, daß sie, z. B. Zinn, Bley und Zink, in einer kleinern Oberfläche die Theile des Thieres, jene aber, als Gold, Silber oder Platina, in dem größten und möglichsten Umfange die thierischen Theile berühren müssen, ohne jedoch die Muskeln so zu bedecken, daß ihre Bewegungen undeutlich zu beobachten wären. Wo sich aber die Metalle mit einander selbst berühren, hat man in Hinsicht der Oberfläche nichts Besonderes zu beobachten, nur muß sie nicht zu weitschichtig seyn, und etwas glatt und eben, am besten eben so polirt seyn, wie die Oberfläche, welche jene der thierischen Theile berührt. Da, wo also die Berührung in einer kleinen Oberfläche, jedoch in mehrern Punkten, geschehen soll, ist die Politur der Metalle deshalb am nöthigsten, weil sich hier auf dieser Oberfläche die meisten Berührungspunkte darbieten. — Das

die Leiche in den Sarg legen. Der vorgeſchriebene mehrtägige Aufenthalt des vermeinten Todten auf ſeiner Lagerſtätte erhielt nicht allgemeinen Beifall; ja ſelbſt Kunſtverſtändige verſchrien dieſes Verfahren als ſchädlich, ja ſchmerzhaft und betrübend für die Angehörigen, wenn ſie den Dahingeſchiedenen um ſo länger vor ſich haben, und ſich lebhaft aller ſeiner Leiden ꝛc. erinnern ſollen. Indeſſen ließ man ſich nicht irre machen, und blieb dabei: den Todten wenigſtens ein Paar Tage bei ſich zu behalten, indem man den Einwurf dadurch bekämpfte, daß es noch viel ſchmerzhafter ſey, man den Verluſt noch viel ſchmerzhafter empfinde, wenn man den Todten zu Grabe bringe, da dieſes doch der eigentliche Zeitpunkt der ewigen Trennung ſey. Ein anderer, mehr Grund habender Einwurf war der, daß bei einer anſteckenden Krankheit des Verſtorbenen ſich leicht dieſe Krankheit mittheilen könne, wenn man den vermeinten Todten noch ſo lange, wie vorgeſchrieben worden, auf dem Lager haben müſſe, und dieſes beſonders im Sommer. Man dürfe nur die Beobachtungen über die Epidemien in großen Städten, welche nicht immer ſehr vortheilhaft angelegt ſeyen, nachleſen, um ſich davon zu überzeugen. Es ſey oft der Fall, daß bei ſolchen Epidemien in denſelben Häuſern mehrere Menſchen zu gleicher Zeit auf einmal ſtürben. Dieſerhalb gab man auch bald die Vorſchläge auf, die vollkommene Fäulniß abzuwarten, ſich alſo dieſes Mittels als eines ſichern Kennzeichens zu bedienen. Um indeſſen Jeden zu beruhigen, da die Fälle von zu früh- oder lebendig Begrabenen, von Scheintodten, bei den unſichern Kennzeichen des wahren Todes, immer noch hin und wieder vorgekommen ſind, ſo hat man, um auch das ſicherſte Kennzeichen des wahren Todes, die Fäulniß, nicht aufzugeben, Leichenhäuſer (ſ. Leichenhaus, Th. 73, S. 732 u. f.) zu errichten vorgeſchlagen, wobei beſonders Frank, Thiery und Hufeland ſchon zu Ende des verwichenen Jahrhunderts ſo thätig wa-

muß man solche nicht wählen, sondern nur die, welche ihre natürliche Spannung haben, so wie sich überhaupt das Glied in einer solchen Lage befinden muß, daß der Muskel, an welchem man das Daseyn der Reizbarkeit erforschen will, nicht zu sehr erschlafft ist, sondern die Fasern der Muskeln gestärkt bleiben, unter welcher Vorkehrung jede, beinahe die kleinste, Muskelzusammenziehung am deutlichsten bemerkt werden kann. Sollte aber der ganze Körper, das heißt, alle Muskeln in einem krampfhaften Zustande seyn, so muß dann unter den angegebenen Stellen, nämlich am zweibäuchigen Oberarmmuskel, oder an dem Wadenmuskel, oder an dem Brustmuskel, jene gewählt werden, die durchs äußere Gefühl die wenigste Härte zeigt, wo also die Muskeln am wenigsten durch Krampf leiden. — d) Muß man einen einfachen Einschnitt machen, welcher mit der Länge des Gliedes gleichlaufend ist, um die Muskelfieber bloß zu legen, und zwar etwas lang. Hierbei ist einige Achtsamkeit nöthig, damit man nicht überflüssig die Haut durchschneide. — e) Müssen die Muskeln von allem Fette entblößt werden, so viel als es nur thunlich ist, auch von dem auf ihnen liegenden Zellgewebe. Auch muß man das herausfließende Blut von ihnen entfernen, wozu ein feines, durch Wasser erweichtes Schwämmchen sehr bequem und brauchbar ist. — f) Bemerkt man, daß an einer Stelle die Muskeln sich nicht bei der Berührung mit dem Metalle zusammenziehen, so wähle man eine andere. — g) Findet man, daß noch Reizbarkeit vorhanden ist, welches die Zusammenziehung der Muskelfiebern beweiset, so muß man nicht länger mit dem Metalle reizen, sondern die gemachte Hautwunde mit dem Verbande zur schnellen Wiedervereinigung der Wundlefzen schließen, und dann den Menschen als einen noch nicht zuverlässigen Todten behandeln. Im entgegen gesetzten Falle aber, wenn sich an verschiedenen Stellen keine Muskelfiebern mehr bewegen oder regen, so ist der wahre Tod zugegen und an keiner Wiederbelebung zu denken. — Bei den Metallen, welche zu dem Metallreize gewählt werden sollen, hat man auf drei Punkte zu achten: 1) auf ihre Gattung, 2) auf ihre Reinlichkeit, und 3) auf ihre Form. Was 1) die Gat-

dieſer Methode nöthig hat; den Theoretikern und andern wiſſenſchaftlich gebildeten Männern wird dieſes Verfahren nicht anſtößig erſcheinen.

Beſtimmung des Moments, in welchem die Applikation oder Anwendung des Metallreizes vorgenommen werden ſoll, oder von der Anzeige (Indikation) der Anwendung deſſelben. — Um jedem voreiligen Verfahren mit dem Metallreize vorzubeugen, und manchen Einwürfen zuvorzukommen, ſind folgende Bemerkungen nöthig. So wie die beſten Heilmittel, ſelbſt die ſpecifiken, nur in ihrem gewiſſen Zeitpunkte angewandt, dem Zwecke entſprechen, eben ſo iſt es auch mit dem Metallreize der Fall. Man muß daher bei deſſen Anwendung vorſichtig verfahren. Wenn man alſo eine Unterſuchung über das Leben und den Tod eines Menſchen macht, ſo muß zuerſt Rückſicht auf das genommen werden, was in dem letzten Momente geſchieht, wo das Leben noch augenſcheinlich war, und in dieſem ſucht man meiſtentheils den Grund, entweder des ſcheinenden oder des wahren Todes. Selbſt die körperliche Konſtitutionen und die dem Körper eigenen Zufälle oder Idioſynkraſien (Eigenheiten oder Eigenthümlichkeiten) dürfen nie außer Acht gelaſſen werden, im Falle Verwandte oder Umſtehende beim Kranken dem Arzte oder Wundarzte, ohne welche ſolche Unterſuchung niemals angeſtellt werden ſollte, hierüber Aufſchluß geben wollen. Wenn man nun mit genügender Beurtheilung Alles auf den dermaligen Zuſtand des Menſchen angewandt, und alle Mittel, welche die Urſache dieſes Zuſtandes zu heben vermögen, vergebens verſucht hat, dann ſchreitet man zur Unterſuchung folgender, obgleich zweideutigen, Kennzeichen des wahren Todes, nämlich man fühlt den Puls, ſo wie den Herzſchlag, nach den Vorſichtsregeln, welche für Scheintodte entworfen worden, oder beſtehen. Sind dieſe nicht zu fühlen, ſo legt man ein Band um den Arm, oberhalb des Ellenbogens, jedoch nur ſo feſt, daß ſich das Blut in den Venen anhäufen muß. Wird der Arm unter dem Bande, vom Herzen an gerechnet, nicht röther, dann erſt öffne man die Vene, und betrachte die

sichtig loszutrennen, bis die Muskelfiebern enthüllt daliegen; dann muß die eingeschnittene Haut, sowohl nach dem Innern, als Aeußern des Oberarms etwas gespannt werden, damit sich die Wundlefzen derselben hinreichend von einander entfernen, und in ihrer Spalte der Muskel sich in einem größeren Umfange entblößt zeige. Der Vorderarm wird beinahe ganz ausgestreckt. Dann faßt man in der Mitte des Bogens das schon angezeigte Instrument, und setzt es etwas fest mit der flachen Platte auf die nakte Muskelfasern, so daß die beiden Plättchen diese vollkommen berühren. Die Muskelfasern müssen sogleich im Moment der Berührung betrachtet werden; ist noch Reizbarkeit vorhanden, so ziehen sie sich in sich selbst zusammen, kräuseln sich krampfhaft oder bewegen sich zuckend, und so oft man das Instrument von den Muskeln entfernt, und von Neuem auf dieselbe legt, so erneuern sich jedesmal diese Veränderungen der Muskelfasern. Ist keine Reizbarkeit mehr zugegen, so erfolgt auch keine Wirkung. Im ersten Falle müssen sogleich die Wundlefzen der Haut aneinander gebracht werden, und der Verband, welcher zur schnellen Vereinigung bekannt ist, angelegt werden. Ist einige Zeit vorüber, und der Mensch zeigt keine Spur der Rückkehr ins Leben, so muß der Versuch wiederholt werden, bis endlich alle Muskelbewegung aufhört. Zur Vorsorge kann man auf dieselbe Art noch an andern Theilen den Metallreiz anwenden, jedoch immer so den Einschnitt in der Haut einrichten, daß er der schnellen Wiedervereinigung der Wundlefzen nicht nachtheilig werde, sondern wenn es möglich ist, begünstige. Wenn man sich nicht des oben genannten Instruments bedienen will, so dient im Nothfalle ein Stückchen Zink oder Bley, und eine etwas größere silberne Münze.

Diese Prüfungs-Methode wurde so dringend als das einzige Mittel empfohlen, um den wahren Tod zu ermitteln, ja sie empfiehlt sich nach Creve zuverlässig vor den Leichenhäusern, deren Einrichtung und fernere Unterhaltung immer der Staatskasse lästig ist, und dieses um so mehr, wenn sie durch die Anwendung des Metallreizes eben denselben Zweck, als durch jene, und

laſſen, ſondern ſolche mit unausgeſetztem Eifer und mit Vorſicht fortzuſetzen. Soll nun die Anwendung des Metallreizes Statt finden, ſo iſt eine der erſten und wichtigſten Fragen: wo man ihn anwenden ſoll? Erfahrungen, welche durch mannigfaltige Verſuche über das Streben der Reizbarkeit angeſtellt worden; dann in Folge der Ordnung, in der die Muskeln in Rückſicht des frühern oder ſpätern Verluſtes der Reizbarkeit ſtehen, und endlich in Rückſicht der Folgen, die dieſer Verſuch bewirken könnte, im Fall der Menſch wieder zu ſich käme, iſt kein Theil des Körpers hierzu geſchickter, als die Gliedmaßen, doch mehr die obern, als die untern. Sollte aber kränkliche Beſchaffenheit dieſer Theile hieran hinderlich werden, welches jedoch ſelten der Fall ſeyn möchte, ſo iſt die Stelle, wo der große Bruſtmuskel ſich befindet, die beſte. Hat man nun das Glied, an welchem der Verſuch geſchehen ſoll, gut gewählt, ſo frägt es ſich ferner, an welcher Stelle und an welchem Theile deſſelben der Verſuch am beſten geſchieht. Dieſes iſt nun der Oberarm, wo man durch einen einfachen Einſchnitt in die Haut den zweibauchigen Armmuskel (Biceps brachii), oder am untern Schenkel, den Wadenmuskel (Gastrocnemius), bloß legen kann. Müßte man die Bruſt wählen, ſo iſt unterhalb der Bruſtwarze, jene Stelle die beſte, wo am leichteſten durch einen Hauteinſchnitt auf einigen Umfang der große Bruſtmuskel (Pectoralis major) zu entblößen iſt. Der Gebrauch des Meſſers muß mit der größten Vorſicht geſchehen, damit nicht wichtige Theile verletzt werden können. — Nun muß auch auf die Gattung der Metalle, die zu dieſer Prüfungsmethode gebraucht werden ſollen, Rückſicht genommen werden. Es müſſen zwei ganz von einander verſchiedene Metalle ſeyn; denn nicht alle Metalle haben das Vermögen, die Muskeln bei großer Berührung zu reizen. So fand Creve das Wolframsmetall, ſowohl in der Verbindung mit den wirkſamſten Metallen, als auch in Verbindung mit ihm gleichen Metallen, wie z. B. mit dem weißen Arſenik ꝛc., ganz unwirkſam. Gold, Silber und Platina ſind zwar in Verbindung mit andern Metallen wirkſam, werden aber zwei von dieſen bloß unter ſich verbunden, zum Metallreiz gewählt, ſo ſind ſie ohne

Wirkung. Eisen mit gediegenem Kupfer, Zink mit Silber oder Gold, ferner Bley oder Zinn mit Gold oder Silber, sind die besten Metalle, deren man sich zu diesem Versuche bedienen kann. Doch hat Silber oder Gold mit Zink vor Allen den Vorzug. Nur im reinen metallischen Zustande sind die eben erwähnten Metalle zum Metallreize geschickt; sind sie aber vererzt, oder ihre Oberfläche oder ihre ganze Masse oxidirt, oder sonst auf eine Art unrein, z. B. durch Schmutz, so ist die reizende Kraft entweder geschwächt, oder gänzlich aufgehoben, sogar auch dann noch, wenn Eins von Beiden sich in diesem Zustande befindet. Eine Veränderung der Temperatur der Metalle, ist dem Metallreiz nicht sonderlich günstig, deshalb muß man sie unverändert lassen. — In Rücksicht der Größe der Metallmasse, im Fall man entweder Bley oder Zink ꝛc. mit Gold, Silber oder Platina für den Metallreiz wählt, müssen erstere Metallformen ungefähr fünfmal kleiner seyn, als das Gold, Silber oder die Platina; je größer aber Beide, mit Beibehaltung des so eben angegebenen Verhältnisses gegen einander sind, um so beträchtlicher ist ihre Kraft zu reizen. — Die Form der Metalle ist willkührlich; denn man richtet sich hier nach der Oberfläche der Theile, welche man mittelst des Metallreizes reizen will, und nach der Art, die Metalle selbst anzulegen. Man muß jedoch dabei die Form der Metalle berücksichtigen, daß sie, z. B. Zinn, Bley und Zink, in einer kleinern Oberfläche die Theile des Thieres, jene aber, als Gold, Silber oder Platina, in dem größten und möglichsten Umfange die thierischen Theile berühren müssen, ohne jedoch die Muskeln so zu bedecken, daß ihre Bewegungen undeutlich zu beobachten wären. Wo sich aber die Metalle mit einander selbst berühren, hat man in Hinsicht der Oberfläche nichts Besonderes zu beobachten, nur muß sie nicht zu weitschichtig seyn, und etwas glatt und eben, am besten eben so polirt seyn, wie die Oberfläche, welche jene der thierischen Theile berührt. Da, wo also die Berührung in einer kleinen Oberfläche, jedoch in mehrern Punkten, geschehen soll, ist die Politur der Metalle deshalb am nöthigsten, weil sich hier auf dieser Oberfläche die meisten Berührungspunkte darbieten. — Das

indem auch dieſe berückſichtiget werden muß, ob ſie von einer ſolchen Beſchaffenheit war, daß ihr Ausgang, wenn keine Heilung Statt hat, den natürlichen oder wirklichen Tod nach ſich zieht, alſo an keinen Scheintod zu denken iſt.

Wenn nun bei allen oben angeführten trüglichen Kennzeichen des Todes, ſelbſt bei der Elektricität und dem Metallreize, nicht auf den wirklichen Tod geſchloſſen werden kann, wie hat ſich da der Arzt zu verhalten, wenn er über den möglichen Tod eines ſchweren Kranken von den Anverwandten ꝛc. befragt wird, ob dieſer eintreten werde, oder ob noch Hoffnung zur Geneſung vorhanden ſey? Die gewöhnlichen Kennzeichen in Krankheiten ſind dem Arzte der Puls und die natürlichen Ausleerungen des Schweißes, des Urins und des Stuhls; ſie ſind nach ihrer verſchiedenen Menge, Geruch, Farbe und übrigen Conſiſtenz von mancherlei Bedeutungen eines guten oder ſchlechten Ausganges, und werden daher von jedem denkenden Arzte nie überſehen. Allein auch ſie trügen; denn die Erfahrung hat oft gelehrt, daß bei einem ſtarken gleichen ꝛc. Pulſe Viele geſtorben, bei einem ſchwachen und ausſetzenden dagegen Viele geneſen ſind. Sehr oft hat man bei Mutterbeſchwerden und Ohnmachten, von einer äußeren Urſache entſtanden, in Fieber, die vollkommen todtbringend zu ſeyn ſchienen, nicht die geringſte fühlbare Veränderung des Pulſes wahrnehmen können. Deshalb kann auch des Puls täuſchen; denn Reizbarkeit und Empfindbarkeit leiden oft in Abnahme und Zunahme; denn oft ſcheinen ſie ganz zu erliegen, mit einem Male raffen ſie ſich ſchnell auf und wirken, und beſchämen den voreiligen Arzt in ſeiner Todesprophezeihung; dagegen ſcheinen ſie oft noch völlig mit größter Munterkeit und Lebhaftigkeit zu wirken, und ehe man es ſich verſieht, iſt ihre Kraft und lebhafte Wirkung verſchwunden. Oft war der Schweiß ſchlecht, klebrig und übelriechend, und der Kranke genaß, oft war er gut und ſchien wohlthätig zu ſeyn, und der Kranke

muß man solche nicht wählen, sondern nur die, welche ihre natürliche Spannung haben, so wie sich überhaupt das Glied in einer solchen Lage befinden muß, daß der Muskel, an welchem man das Daseyn der Reizbarkeit erforschen will, nicht zu sehr erschlafft ist, sondern die Fasern der Muskeln gestärkt bleiben, unter welcher Vorkehrung jede, beinahe die kleinste, Muskelzusammenziehung am deutlichsten bemerkt werden kann. Sollte aber der ganze Körper, das heißt, alle Muskeln in einem krampfhaften Zustande seyn, so muß dann unter den angegebenen Stellen, nämlich am zweibäuchigen Oberarmmuskel, oder an dem Wadenmuskel, oder an dem Brustmuskel, jene gewählt werden, die durchs äußere Gefühl die wenigste Härte zeigt, wo also die Muskeln am wenigsten durch Krampf leiden. — d) Muß man einen einfachen Einschnitt machen, welcher mit der Länge des Gliedes gleichlaufend ist, um die Muskelfieber bloß zu legen, und zwar etwas lang. Hierbei ist einige Achtsamkeit nöthig, damit man nicht überflüssig die Haut durchschneide. — e) Müssen die Muskeln von allem Fette entblößt werden, so viel als es nur thunlich ist, auch von dem auf ihnen liegenden Zellgewebe. Auch muß man das herausfließende Blut von ihnen entfernen, wozu ein feines, durch Wasser erweichtes Schwämmchen sehr bequem und brauchbar ist. — f) Bemerkt man, daß an einer Stelle die Muskeln sich nicht bei der Berührung mit dem Metalle zusammenziehen, so wähle man eine andere. — g) Findet man, daß noch Reizbarkeit vorhanden ist, welches die Zusammenziehung der Muskelfiebern beweiset, so muß man nicht länger mit dem Metalle reizen, sondern die gemachte Hautwunde mit dem Verbande zur schnellen Wiedervereinigung der Wundlefzen schließen, und dann den Menschen als einen noch nicht zuverlässigen Todten behandeln. Im entgegen gesetzten Falle aber, wenn sich an verschiedenen Stellen keine Muskelfiebern mehr bewegen oder regen, so ist der wahre Tod zugegen und an keiner Wiederbelebung zu denken. — Bei den Metallen, welche zu dem Metallreize gewählt werden sollen, hat man auf drei Punkte zu achten: 1) auf ihre Gattung, 2) auf ihre Reinlichkeit, und 3) auf ihre Form. Was 1) die Gat-

tung der Metalle anbetrifft, ſo hat man, wie ſchon oben bemerkt worden, zwei Gattungen nöthig, und unter allen iſt Zink mit Silber oder Gold das beſte und wirkſamſte dazu, weniger wirkſam dagegen Bley oder Zinn mit Gold oder Silber. — Müſſen 2) die Metalle nicht nur rein auf ihrer Oberfläche ſeyn, das heißt, von allem Schmutze befreiet, ſondern diejenigen Flächen derſelben, welche die thieriſchen Theile berühren, ſollten billig gut polirt ſeyn, man hat aber deshalb keinen beſonderen Anſtand zu nehmen. — 3) Die Form, welche man den Metallen geben ſoll, iſt nicht nur weſentlich, ſondern zugleich nothwendig, um mit einer gewiſſen Leichtigkeit den Verſuch richtig und genau anzuſtellen. In Rückſicht der Größe des einen zum andern Metalle muß bemerkt werden, daß der Zink oder das Bley und Zinn ungefähr fünfmal kleiner ſey, als das Gold oder Silber. Der äußere Umriß beider Metalle kann ſehr verſchieden ſeyn, entweder rund, etwas eckig, lang, kurz, breit, ſchmal ꝛc., ſo kann denſelben z. B. die Form von Plättchen, Stielchen oder Blättchen gegeben werden. Fig. 9182 ſcheint die vortheilhafteſte zu ſeyn, welche die Figur des Arms darſtellt. Zwei runde Platten werden durch einen Bogen mit einander verbunden. Die große Platte und beinahe der ganze Bogen bis b muß aus reinem Silber gearbeitet werden; von b an iſt der Bogen, nebſt der an ihm befindlichen Platte, aus reinem Zinke. Sowohl in a, als b ſind die Platten durch den Theil des aus ihnen entſtehenden Bogens in den übrigen Bogen feſt eingeſchroben, und zwar aus dem Grunde, damit man an den Bogen auch ähnliche, aber kleinere Plättchen einſchrauben könne. Nachdem nun die Haut oberhalb der Biegung des Ellenbogens von allem vielleicht vorhandenen Schmutze gereiniget worden, wird der Theil derſelben, welcher den zweibauchigen Armmuskel bedeckt, angeſpannt. Mit einem gewöhnlichen Biſtouriu oder Skalpell macht man mit Vorſicht auf der Mitte des genannten Muskels, den man deutlich durch die Haut entſcheiden und genau fühlen kann, einen der Länge des Oberarms gleichlaufenden Einſchnitt von 5 bis 6 Zoll in die Haut und Fetthaut, ſucht vermittelſt der Pinzette und des Skalpells das auf dem Muskel befindliche Zellgewebe und Membran vor-

sichtig loszutrennen, bis die Muskelfiebern enthüllt daliegen; dann muß die eingeschnittene Haut, sowohl nach dem Innern, als Aeußern des Oberarms etwas gespannt werden, damit sich die Wundlefzen derselben hinreichend von einander entfernen, und in ihrer Spalte der Muskel sich in einem größeren Umfange entblößt zeige. Der Vorderarm wird beinahe ganz ausgestreckt. Dann faßt man in der Mitte des Bogens das schon angezeigte Instrument, und setzt es etwas fest mit der flachen Platte auf die nakte Muskelfasern, so daß die beiden Plättchen diese vollkommen berühren. Die Muskelfasern müssen sogleich im Moment der Berührung betrachtet werden; ist noch Reizbarkeit vorhanden, so ziehen sie sich in sich selbst zusammen, kräuseln sich krampfhaft oder bewegen sich zuckend, und so oft man das Instrument von den Muskeln entfernt, und von Neuem auf dieselbe legt, so erneuern sich jedesmal diese Veränderungen der Muskelfasern. Ist keine Reizbarkeit mehr zugegen, so erfolgt auch keine Wirkung. Im ersten Falle müssen sogleich die Wundlefzen der Haut aneinander gebracht werden, und der Verband, welcher zur schnellen Vereinigung bekannt ist, angelegt werden. Ist einige Zeit vorüber, und der Mensch zeigt keine Spur der Rückkehr ins Leben, so muß der Versuch wieholt werden, bis endlich alle Muskelbewegung aufhört. Zur Vorsorge kann man auf dieselbe Art noch an andern Theilen den Metallreiz anwenden, jedoch immer so den Einschnitt in der Haut einrichten, daß er der schnellen Wiedervereinigung der Wundlefzen nicht nachtheilig werde, sondern wenn es möglich ist, begünstige. Wenn man sich nicht des oben genannten Instruments bedienen will, so dient im Nothfalle ein Stückchen Zink oder Bley, und eine etwas größere silberne Münze.

Diese Prüfungs-Methode wurde so dringend als das einzige Mittel empfohlen, um den wahren Tod zu ermitteln, ja sie empfiehlt sich nach Creve zuverlässig vor den Leichenhäusern, deren Einrichtung und fernere Unterhaltung immer der Staatskasse lästig ist, und dieses um so mehr, wenn sie durch die Anwendung des Metallreizes eben denselben Zweck, als durch jene, und

beinahe ohne alle Unkosten erreicht. Dann sind auch die für ihn nöthigen Erfordernisse nicht kostspielig, und dann empfiehlt er sich auch durch seine Unschädlichkeit, und durch eine vorzüglich einfache und leichte Anwendung. Die Einwürfe gegen die Leichenhäuser sind schon oben berührt worden, und sie scheinen nicht grundlos, indessen hat man doch in einigen Staaten endlich den Versuch damit gemacht. Auch bei dem Metallreize hat man Einwürfe gemacht, und solche 1) gegen die vorgetragenen Sätze der Reizbarkeit selbst; 2) gegen das Reizmittel, und 3) gegen die Anwendung des Reizmittels in Rücksicht der Gefahr oder der Zuverlässigkeit. Man wirft gegen die vorgetragenen Sätze der Reizbarkeit ein: 1) daß die Reizbarkeit in einzelnen Theilen verschwunden seyn könne, ohne deshalb in dem ganzen Körper erloschen zu seyn, und dann würden Versuche mit dem Metallreize nur zu einem falschen Schlusse führen. Um nun diesem Irrthume zu entgehen, müsse man Versuche an den meisten Theilen des Körpers anstellen, welches dann eine künstliche Ermordung seyn würde. 2) Lasse sich von der nicht mehr vorhandenen Reizbarkeit nicht auf die Unmöglichkeit der Wiederherstellung derselben schließen, welches die Belehrungen jener eingetrockneten Thierchen in Hufelands Schriften bewiesen. Beweise 3) der Verlust der Reizbarkeit noch nicht den Verlust des Organismus, welches sich durch das Wachsen der Haare und Nägel im Grabe zeige. — Gegen das Reizmittel selbst wurden folgende Einwürfe gemacht: 1) Wirke die künstliche verstärkte Elektricität länger, als der Metallreiz, und diese sey ihm daher vorzuziehen. 2) Könne es noch weit stärkere Erregungsmittel der Reizbarkeit, als der Metallreiz sey, geben, auf welche sich noch Zuckungen zeigen würden, wenn sich auf die Anwendung des Metallreizes keine mehr zeigten. Die Wirkungen der Kohle, welche unter gewissen Umständen stärker, als die Metalle wirkten, müßten auf diese Idee führen. 3) Scheine

das Reizmittel nicht allgemein zu seyn, nicht bei allen Subjekten ohne Ausnahme zu wirken. Man habe dieses an zwei Fröschen, deren Extremitäten sehr verwundet gewesen, wahrgenommen, indem man die Ischiatischen Nerven (nervus ischiaticus) vergebens zu regen versucht habe, und doch hätten die Frösche kurze Zeit nachher wieder von freien Stücken angefangen zu schwimmen. 4) Der Metallreiz scheine bei Thieren, die an gewissen Todesarten gestorben seyen, nicht zu wirken. Man habe dieses an Thieren, die durch Hunger und am Brande gestorben waren, gefunden. — Gegen die Anwendung selbst, in Absicht der Gefahr, sagte man: 1) die Anwendung des Metallreizes könne nicht ohne Verwundung geschehen, und dieses sey stets bei Menschen, die bis zum Scheintode gekommen wären, gefährlich. 2) Zur Anwendung des Metallreizes gehöre Geschicklichkeit, und auch Vorsicht, die man doch so allgemein, als das Prüfungsmittel eingeführt werden sollte, nicht voraussetzen dürfe. Alle diese Einwürfe beantwortet Creve an dem oben, S. 411, angeführten Orte, in seiner Schrift, und zeigt auch zugleich, daß kein Mittel in der Anwendung nicht auch Ausnahmen gestatte, welches auf die besondere Eigenthümlichkeit des Körpers ankomme, indessen wären dieses nur Ausnahmen, die dem Metallreize nicht als Prüfungsmittel des wahren Todes schadeten. Wie es nun auch mit diesem Mittel sey, so ist es doch nicht allgemein in Anwendung gekommen, ja man hört in neuester Zeit gar nichts mehr davon. Man ist also bei den alten Prüfungsmitteln geblieben, und besonders bei der Erscheinung der Fäulniß, als die sicherste des Todes. Auch existirt in mehreren Staaten die Verordnung, jede Leiche drei volle Tage, also dreimal vier und zwanzig Stunden, in der Behausung liegen zu lassen, um sich von dem Tode völlig zu überzeugen, indem der Arzt dabei diejenigen Kennzeichen genau beobachtet, welche den Tod nach der vorhanden gewesenen Krankheit anzeigen,

indem auch diese berücksichtiget werden muß, ob sie von einer solchen Beschaffenheit war, daß ihr Ausgang, wenn keine Heilung Statt hat, den natürlichen oder wirklichen Tod nach sich zieht, also an keinen Scheintod zu denken ist.

Wenn nun bei allen oben angeführten trüglichen Kennzeichen des Todes, selbst bei der Elektricität und dem Metallreize, nicht auf den wirklichen Tod geschlossen werden kann, wie hat sich da der Arzt zu verhalten, wenn er über den möglichen Tod eines schweren Kranken von den Anverwandten ꝛc. befragt wird, ob dieser eintreten werde, oder ob noch Hoffnung zur Genesung vorhanden sey? Die gewöhnlichen Kennzeichen in Krankheiten sind dem Arzte der Puls und die natürlichen Ausleerungen des Schweißes, des Urins und des Stuhls; sie sind nach ihrer verschiedenen Menge, Geruch, Farbe und übrigen Consistenz von mancherlei Bedeutungen eines guten oder schlechten Ausganges, und werden daher von jedem denkenden Arzte nie übersehen. Allein auch sie trügen; denn die Erfahrung hat oft gelehrt, daß bei einem starken gleichen ꝛc. Pulse Viele gestorben, bei einem schwachen und aussetzenden dagegen Viele genesen sind. Sehr oft hat man bei Mutterbeschwerden und Ohnmachten, von einer äußeren Ursache entstanden, in Fieber, die vollkommen todtbringend zu seyn schienen, nicht die geringste fühlbare Veränderung des Pulses wahrnehmen können. Deshalb kann auch des Puls täuschen; denn Reizbarkeit und Empfindbarkeit leiden oft in Abnahme und Zunahme; denn oft scheinen sie ganz zu erliegen, mit einem Male raffen sie sich schnell auf und wirken, und beschämen den voreiligen Arzt in seiner Todesprophezeihung; dagegen scheinen sie oft noch völlig mit größter Munterkeit und Lebhaftigkeit zu wirken, und ehe man es sich versieht, ist ihre Kraft und lebhafte Wirkung verschwunden. Oft war der Schweiß schlecht, klebrig und übelriechend, und der Kranke genaß, oft war er gut und schien wohlthätig zu seyn, und der Kranke

Vermögen entschieden, umsehen, und Schadloshaltung verlangen, und mit welchem Gesetze könnte sich dann der Ausspender dagegen schützen? Hier ist bloß von solchen Deutschen Landen die Rede, wo kein Gesetz gegen Auswanderer ꝛc. existirt, noch weniger gegen Verschollene, die auf die Wanderschaft gegangen, oder aus sonst für Absichten ihr Vaterland verlassen haben, nicht aber aus der Absicht, es auf ewig zu verlassen, und damit auch alle Ansprüche auf ihr zukünftiges Erbe aufzugeben. Es kann ja geschehen, daß ein solcher Ausgewanderter ganz gegen seinen Willen, besonders auf Seereisen, in entfernte Länder verschlagen wird, oder sonst wohin in Gefangenschaft geräth, sobald er Kriegsdienste genommen, wie dieses z. B. in den Französisch-Deutschen Kriegen in dem ersten Jahrzehen dieses Jahrhunderts so häufig geschehen ist, wie soll er wohl da zu der Zeitung ꝛc. gelangen, worin er aufgefordert wird zu erscheinen, um von seiner Erbschaft Besitz zu nehmen! — Es giebt Gerichte, die mit dem Todeserklären zu jeder Zeit bei der Hand sind. Sie sehen ein ähnliches Verfahren in andern Staaten, und lassen sich dadurch zur Nachahmung reizen, ohne zu bedenken, daß in diesen Ländern die Gerichte dazu durch eine besondere landesherrliche Verordnung, und durch ein dafür sprechendes Gesetz berechtiget sind, das aber nicht in dem Lande gilt, worin sie als Richter fungiren. — Man stellt zwar den Satz auf: daß die Güter von Abwesenden doch nicht beständig herrenlos bleiben können, mithin müßte man sie den Verwandten zuwenden, und dieses geschehe ja im vollen Sinne des Rechts, indem der Erbe ja öffentlich zur Annahme seines Erbtheils aufgefordert würde, erscheine oder melde er sich nicht, so müsse doch angenommen werden, daß er todt sey, und dieses Gut den übrigen Verwandten ertheilt werden. Hierauf wird nun erwiedert: daß ein jeder Bürger, überhaupt jeder Einwohner Anspruch auf die Garantie des Staats und der

ſie noch recht krank werden, das heißt, ehe ſie eine in die Augen fallende und fühlbare Krankheit befällt. Wenn gleich Keiner ohne Krankheit ſtirbt, ſie ſey nun früher oder ſpäter vorhergegangen, ſo ſterben doch auch Viele ohne angebliche Krankheit, wie man in Leichnamen ſieht, oft aber auch nicht ſieht, nicht einmal eine, nicht die geringſte Spur. Wie Viele ſterben am Schlage, an Erſtarrung, an Ohnmacht, entweder von einem Polypen, von Anhäufungen verſchiedener Feuchtigkeiten, von einem Riſſe eines verborgenen Geſchwürs der Lunge, der Leber oder eines andern innern Theils, und andern ähnlichen, ganz von den gewöhnlich abweichenden Urſachen. Wie Viele ſterben aus einer ſchnellen Störung der Lebensgeiſter, der Wirkung des Gehirns und der Nerven, des gehinderten Blutlaufs, aus der Wirkung eines von außen in die Säfte gekommenen Körpers, z. B. Gift und von andern reizenden Dingen, die oft noch eher tödten, als man ſie noch kaum recht erkannt hat. Man muß daher bei der Vorherſage ſehr vorſichtig zu Werke gehen; denn hat man nicht höchſt gewiſſe und ganz trugloſe Kennzeichen des Lebens und des Todes, ſo beſtimme man deſſen Verlängerung oder Abkürzung nie gewiß, ſondern verſpreche ſie nur. Einige Aerzte haben die Todesankündigungen ganz widerrathen, wenn man auch wirklich durch die ſicherſten Merkmale davon überzeugt ſey; Andere wollen dieſes wieder nicht. Die Letzteren ſagen: Fürchtet ſich der Kranke vor dem Tode, und er ſtirbt doch, ſo hat er ſich nicht mit ihm bekannt gemacht; und fürchtet er ſich nicht, warum ſoll man es ihm verbergen? Hat man mit furchtſamen Sterbenden zu thun, ſo ſage man es ihnen nicht gerade ins Geſicht: Du biſt des Todes verfallen, ſondern gebe ihm zu verſtehen, das man ſein Leben fürchte, oder führe Beiſpiele eines Dritten an, der bei ähnlichen Umſtänden in Gefahr des Lebens gekommen ſey, ſo daß der Kranke die Frage ſelbſt aufwerfen muß: ob er in Gefahr

Gelegenheit gegeben hat. Alle die zuerst angeführten Fälle lassen auch den Gegenbeweis zu, und sobald dieser geführt ist, so verschwinden jene Vermuthungen. Man nehme nun an, daß der abwesende für todt erklärte Mann nach vollendetem siebzigsten Jahre zurück kommt, und durch den besten Gegenbeweis, der sich nur denken läßt, nämlich durch seine Gegenwart, diese Vermuthung zerstört, und dann diejenigen zur Rechenschaft zieht, die ihn um sein Erbtheil gebracht haben. Werden nun diese einen einzigen vernünftigen Grund anführen können, daß ihr Verfahren gesetzmäßig gewesen, und wird sich das zum Beistande aufgeforderte Obergericht wohl entbrechen können, den Richter zur Erstattung anzuhalten. Doch es wird hier von diesem eingewendet: Wir haben ja den Herrn ediktaliter citirt, und ihm sein Unglück angedrohet, warum ist er nicht erschienen? Er mag sich nun seinen Verlust selbst beimessen! Die Antwort hierauf ist leicht: Niemand hat dem Aufforderer ein Recht gegeben, über eines Dritten Vermögen herzufallen, und solches ohne sein Wissen und Willen unter seine Freunde zu vertheilen. Auch sey ein solcher Richter nicht einmal berechtiget, denselben deshalb ediktaliter zu citiren; und auch zugegeben, daß eine dergleichen Ladung alle mögliche Verbindlichkeit für den Abwesenden haben könnte, so hat derselbe ja kein Insinuationsdokument aufzuweisen, und so bleibt es immer ungewiß, ob derselbe die mindeste Nachricht von einer Ladung erhalten habe, weil er die Zeitungen, worin sie steht, nicht liest, auch sie an seinem Orte nicht einmal haben kann. Anverwandte und Richter halten auch wohl dafür, daß es selten geschehe, daß ein Mann, der sich lange Zeit um sein zurückgelassenes Vermögen nicht bekümmert hat, in seinem hohen Alter noch auf den Einfall komme, darnach zu fragen. Was aber selten geschieht, geschieht doch auch; und wer wird sich ohne Ursache einer großen Verlegenheit aussetzen, wenn sie ihn auch nur ein einziges

Mohn bekränzt zeigt, auch mit einer Pflanze des Mohns, mit einem Mohnkopfe, in der Hand, oder auch mit einem Stengel und Mohnkopfe. Die Künstler bilden gewöhnlich die Nacht, als die Mutter des Todes und des Schlafes sitzend ab, mit einem mantelartigen Gewande, welches sie um sich so geschlagen hat, daß der Tod und der Schlaf sichtbar bleiben, welche sich mit ihren Sinnbildern oder Erkennungszeichen zu beiden Seiten sitzend an sie lehnen, unten zeigen mehrere Köpfe die Träume an, welche sie auch als Mutter verehren. Gewöhnlich bildeten aber die Alten den Tod als stehenden Jüngling ab, mit der gesenkten Fackel, an irgend einen Gegenstand gelehnt, und mit gesenktem Kopfe. Bei der christlichen Uebersiedlung des Todes in die Kunst verliert sich dieses schöne Bild; denn hier wird der Tod in Gestalt eines menschlichen Gerippes vorgestellt, entweder ganz ohne Gewand, mit Flügeln auf dem Rücken, mit der Sense in der einen, und in der andern Hand eine Sanduhr haltend; dann auch mit einem schwarzen mit Sternen besäeten Gewande, auch hält er zuweilen einen Cypressenstrauß. Durch diese Darstellung des Todes hat derselbe zwar an Natürlichkeit gewonnen, aber keineswegs an künstlerischer Schönheit; er ist ein abschreckendes Bild, aber kein Gegenstand der Kunst, wie ihn die Alten uns darstellten; sie versinnlichten den Tod nicht durch das Knochengerippe, sondern durch die Gestalt eines schönen trauernden Jünglings, der gleichsam durch die umgekehrte Fackel von dieser Erde Abschied nimmt, ihre Freuden verläßt, um im Elysium neue zum Genusse erblühen zu sehen. — An den christlichen Tod, das Gerippe, reihen sich auch die Sprichwörter: Für den Tod ist kein Kraut gewachsen. — Der Tod hat lange Beine; er steigt zu allen Fenstern ein, welches sagt: daß der Tod weder Stand noch Alter ansehe. — Den Todten soll man nur Gutes nachsagen. — Der Tod hält keinen Kalender.

— Der Tod läßt ſich nicht abweiſen. — Der Tod macht keinen Unterſchied oder kein Anſehen der Perſon. — Der Tod iſt der Gewiſſensrichter, er rüttelt die geheimen Verbrechen auf ꝛc. ꝛc.

Der gerichtliche Tod, iſt die Anzeige in den Zeitungen und andern öffentlichen Blättern von Seiten des Gerichts, daß Perſonen, welche abweſend oder ausgewandert ſind, ſey es nun, um ſich in den Künſten und Gewerben zu vervollkommnen, oder um in fremde Kriegsdienſte zu gehen, oder in überſeeiſche Länder, um daſelbſt ihr Glück zu machen ꝛc. ꝛc., aufgefordert werden, ſich bis zu einer gewiſſen Zeit zu melden, oder ſelbſt zu erſcheinen, mit der Androhung, im Falle ſolches nicht geſchehen ſollte, ſie für verſchollen und todt erklärt, und ihr Vermögen unter ihre Anverwandte vertheilt werden ſollte. Gewöhnlich geſchieht eine ſolche gerichtliche Aufforderung auf Veranlaſſung der Anverwandten des Ausgetretenen oder Verſchollenen, indem ſie ſich gern noch in diejenigen Güter theilen mögen, die derſelbe zu fordern hat, alſo in ſein Antheil an der Erbſchaft; denn wo nichts iſt, kommt auch Niemand und fordert ſeinen abweſenden Angehörigen gerichtlich auf, und läßt ihn für todt erklären, wenn er ſich nicht in der anberaumten Zeit geſtellt hat; es ſey denn, daß eine Frau, deren Mann davon gegangen iſt, und ſie mit den Kindern hinterlaſſen hat, aber noch in den Jahren iſt, eine zweite Heirath einzugehen, bei den Gerichten darauf anträgt, daß ſie von demſelben geſchieden ſeyn will, und das Gericht ihn öffentlich auffordert, ſich in einem gewiſſen Zeitraume zu ſtellen, und wenn dieſes nicht geſchehe, er für verſchollen erklärt, und ſeine Frau von ihm geſchieden werden ſolle, um ſich anderweitig zu verheirathen; ſonſt fordert man Verſchollene nur durch eine Anzeige in den Zeitungen ꝛc. auf, und bittet um Auskunft über ſie, gegen Erſtattung aller Koſten ꝛc. Alſo Erbſchaft und

Scheidung sind die beiden gerichtlich todtmachenden Mittel. Die Desertion und die Austretung durch einen Bankerott können nicht hierher gerechnet werden, weil hier das Vermögen an die Gläubiger kommt, oder dem Staate verfällt, und solches gewöhnlich durch Gesetze in allen Staaten bestimmt ist, obgleich hier auch eine gerichtliche Aufforderung zu erscheinen ergeht. Da es nun nicht möglich ist anzunehmen, daß Zeitungen und andere Tagesblätter überall hinkommen, und auch in die Hände oder vor die Augen des Verschollenen, der darin zu dreien Malen zu erscheinen aufgefordert worden; und nimmt man ferner an, daß keine Gesetze oder Verordnungen einem Staatsbürger oder Unterthan, sowohl im eigenen, als in fremden Staaten, verbietet, sich außerhalb des Landes aufzuhalten, und eben so wenig die Zeit der Rückkehr bestimmt, sobald der Abwesende diejenigen Bedingungen im Staate erfüllt hat, die ihm in diesem oder jenem Lande als Staatspflicht obliegen; so verwirkt also auch Niemand seine zurückgelassenen Güter durch einen unbekannten Aufenthalt in fremden Landen. Wer sich daher derselben bemächtiget, um sie entweder selbst zu nutzen, oder sie zu verkaufen, setzt sich immer in Gefahr, dereinst Rede und Antwort deshalb zu geben. Wenn also ein moralisch getödteter Mann wieder ins Leben zurückkehrt, das heißt, in sein Vaterland, oder wenn es seine Erben und Erbnehmer thun, die sich zu der Erbschaft im Vaterlande bekennen und legitimiren, und die lieben Verwandten haben das von ihm hinterlassene Vermögen, seine Besitzungen, die ihm aus der Verlassenschaft seiner Eltern ꝛc. zufielen, verpraßt, und sind zur Erstattung unvermögend geworden, würde dann der geplünderte Unverstorbene sich überreden lassen, daß er wirklich todt sey, und nichts zu fordern habe? Wird er sich nicht da, wo kein Gesetz deshalb, wie oben angeführt worden, existirt, sogleich nach dem Beutel der Richter, die auf eine so unverantwortliche Weise über sein

gereuen. Man kann diesen Hingang in das ewige Leben in zwei Zeiten abtheilen: die erste ist diejenige, in welcher der Arzt nach der Krisis die Hoffnung der Besserung, wenn nicht ganz aufgiebt, doch in Zweifel stellt, und die letzte, wo gar keine Hoffnung mehr übrig ist, und der Kranke mit dem Tode zu ringen beginnt. — So lange der Sterbende auf dem Todbette alle an ihn gerichteten Fragen richtig beantwortet, und vernehmlich, wenn gleich stammelnd, redet, so gilt dasjenige, was er in Hinsicht seiner Verlassenschaft und der Anordnungen seines Leichenbegängnisses sagt, überhaupt sein letzter Wille, so gut, als wenn er es in gesunden Tagen gethan hätte; ist dieses aber nicht der Fall, zeigen sich Spuren der Sinnlosigkeit, überhaupt ist er in seinen Angaben verworren, widerspricht er sich oft, so wird angenommen, daß er nicht mehr bei Sinnen ist, und die weitere Unterredung mit ihm wird abgebrochen; auch gilt das von ihm schon Ausgesagte nur als ein unvollkommenes Bruchstück, welches für die Erben nichts beweiset, als habe er noch besondere Verfügungen zu Gunsten dieses oder jenes Erben treffen wollen. Auch das bloße Bekenntniß oder die Aussage eines Sterbenden macht keinen Beweis, beschwert auch nicht das Urtheil und die Strafe. Wenn die letzten Worte der Sterbenden einen besondern Nachdruck zu haben pflegen, so sucht man auch ihre Wünsche in Erfüllung zu bringen, sobald sie ausführbar sind, und nicht auf einer fixen Idee beruhen.

Toddalia, s. den folgenden Artikel.

Toddalie, Toddalia Lamarck, nach Smith Scopolie, Scopolia, eine Pflanzengattung, welche in die erste Ordnung der fünften Klasse (Pentandria Monogynia) des Linnéischen Pflanzensystems gehört, und folgende Gattungskennzeichen hat: Der Kelch ist trichterförmig, fünfspaltig, die Krone fünfblättrig; sie hat fünf Staub-

Stadt oder des Orts habe, wo seine Wohnung sey, mithin trete er auch in alle die Rechte, die er auf Schutz, Betreibung seines Gewerbes oder seiner Kunst, und auf die Anordnung seines letzten Willens habe. Habe er nun in Hinsicht des Letzteren seine abwesenden Erben im Testamente mit ihren Theilen bedacht, oder fallen diese Theile ihnen nach der Theilung zu, so sey die Behörde auch verpflichtet, die Verwaltung derselben so lange zu übernehmen, bis die Abwesenden zurückkehrten, sich wegen ihres Erbtheils meldeten, und sich durch ihre Dokumente dazu auswiesen; wären es Güter, so müßten sie administrirt, wäre es baares Vermögen, solches zinsbar untergebracht werden, wobei von Zeit zu Zeit, in den ersten Jahren nach der gerichtlichen Uebernahme des Antheils, eine Anzeige in die öffentlichen Blätter gerückt werden müsse, daß die Abwesenden oder deren Erben sich wegen ihres Antheils zu melden hätten, wobei nun ein Zeitraum von funfzig Jahren festzusetzen sey. Melde sich nun in diesem langen Zeitraume Niemand zur Erbschaft, so müsse die letzte öffentliche Aufforderung ergehen, und zugleich darin erklärt werden, daß wenn sich die Abwesenden in der festgesetzten Zeit nicht meldeten, so würden sie für todt erklärt, und ihre Verlassenschaft den noch übrigen Anverwandten, nach Abzug der Gerichtskosten, übergeben werden. Man stellt hierin ferner auf: Vermuthungen sind doch sonst in den Rechten zulässig, muß man nicht ein in der Ehe erzeugtes Kind eher für ächt, als für unächt halten? Soll man nicht im Zweifel Jemanden eher für einen ehrlichen Mann, als für einen Schelm ansehen? Eben so könne man auch einen Abwesenden, der sich nach der öffentlichen Aufforderung nicht melde, eher für todt, als für lebendig halten. Gut! zugegeben, daß es erlaubt sey, Alles, was Jemanden zum Vortheil gereicht, in Ansehung seiner zu vermuthen; allein Alles, was ihm Nachtheil bringen kann, darf nicht vermuthet werden, wenn er nicht selbst dazu

gereuen. Man kann diesen Hingang in das ewige Leben in zwei Zeiten abtheilen: die erste ist diejenige, in welcher der Arzt nach der Krisis die Hoffnung der Besserung, wenn nicht ganz aufgiebt, doch in Zweifel stellt, und die letzte, wo gar keine Hoffnung mehr übrig ist, und der Kranke mit dem Tode zu ringen beginnt. — So lange der Sterbende auf dem Todbette alle an ihn gerichteten Fragen richtig beantwortet, und vernehmlich, wenn gleich stammelnd, redet, so gilt dasjenige, was er in Hinsicht seiner Verlassenschaft und der Anordnungen seines Leichenbegängnisses sagt, überhaupt sein letzter Wille, so gut, als wenn er es in gesunden Tagen gethan hätte; ist dieses aber nicht der Fall, zeigen sich Spuren der Sinnlosigkeit, überhaupt ist er in seinen Angaben verworren, widerspricht er sich *oft*, *so wird* angenommen, daß er nicht mehr bei Sinnen ist, und die weitere Unterredung mit ihm wird abgebrochen; auch gilt das von ihm schon Ausgesagte nur als ein unvollkommenes Bruchstück, welches für die Erben nichts beweiset, als habe er noch besondere Verfügungen zu Gunsten dieses oder jenes Erben treffen wollen. Auch das bloße Bekenntniß oder die Aussage eines Sterbenden macht keinen Beweis, beschwert auch nicht das Urtheil und die Strafe. Wenn die letzten Worte der Sterbenden einen besondern Nachdruck zu haben pflegen, so sucht man auch ihre Wünsche in Erfüllung zu bringen, sobald sie ausführbar sind, und nicht auf einer fixen Idee beruhen.

Toddalia, s. den folgenden Artikel.

Toddalie, Toddalia Lamarck, nach Smith Scopolie, Scopolia, eine Pflanzengattung, welche in die erste Ordnung der fünften Klasse (Pentandria Monogynia) des Linnéischen Pflanzensystems gehört, und folgende Gattungskennzeichen hat: Der Kelch ist trichterförmig, fünfspaltig, die Krone fünfblättrig; sie hat fünf Staub-

Zeitungen ihres Vaterlandes im Innern von Rußland, wohl gar in Sibirien, nicht leſen konnten. — Unter dieſen Umſtänden wird es daher wohl gerathener ſeyn, daß ſich das Gericht, welches Jemanden in Erbſchafts-angelegenheiten auf Veranlaſſung der Erben öffentlich auffordert zu erſcheinen, ſich von den Anverwandten, die darauf antragen, eine ſichere und hinlängliche Caution zu ſeiner Schadloshaltung auf jeden Fall machen laſſe, damit deren vielleicht luſtige Tage um das Erbe unter die Leute zu bringen, nicht dereinſt dem Richter zu einer Quelle böſer Tage werden möge. — In den Ländern, wo die Meinungen der Rechtslehrer eine geſetzliche Kraft haben, iſt dieſe Angelegenheit nicht ganz ſo bedenklich, als in andern, wo die Richter in der Prozeßordnung ausdrücklich angewieſen ſind, bei der Juſtizpflege auf jene nicht zu achten, ſondern ſich lediglich nach landesherrlichen Verordnungen zu richten. Das moraliſche Todtmachen iſt daher in dieſen Ländern immer ein ſchlimmer Feind des Richters, wenn er auch in der Aufforderung den Verſchollenen auf die Erben verweiſet, um ſeinen Regreß an dieſen zu nehmen, ſo kann er damit doch wohl nicht zufrieden ſeyn, und wird immer fragen: ob ſolches Rechtens iſt, wenn ein Gut der Behörde anvertrauet worden, und ſie es den dazu noch nicht berufenen Anverwandten überweiſet? —

In moraliſcher Beziehung hat der Weiſe das Prinzip: den Tod weder ängſtlich zu fürchten, noch unbeſonnen zu wünſchen; das Leben nicht übermäßig zu lieben, noch muthwillig zu verachten; nicht zu thun, als ob man ewig leben, noch zu denken, als ob man heute ſterben ſolle. — Ein alter Weltweiſer, der eine lange Reihe von Jahren durchlebt hatte, antwortete einem Jünglinge, der ihn ſeines Alters wegen glücklich pries: Nicht immer iſt der Alte ſeines Alters wegen glücklich; denn ein langes Leben, welches man in bloßen Genüſſen der Welt hingebracht hat, entſchädiget nicht am Ziele

der Laufbahn, wohl aber das Leben des Weiſen. — Vom erdichteten und verfehlten Tode, ſ. Th. 47, S. 669. — Vom Tod austreiben am Lätare-Sonntag, der auch der Todſonntag genannt wird, eine Frühlingsfeier, ſ. Lätare-Sonntag, Th. 58.

Tod (animaliſcher), ſ. oben, S. 411, 444 u. f.

— (ewiger), ſ. daſelbſt, S. 400.

— (frühzeitiger), ſ. daſ., S. 409.

— (geiſtiger), ſ. daſ., S. 400.

— (gerichtlicher), ſ. oben, S. 480 u. f.

— (gewaltſamer), unnatürlicher oder widernatürlicher Tod, ſ. oben, S. 409, 410, den Art. Mord, Th. 93, S. 788 u. f., und den Art. Todtſchlag.

— (gewiſſer), im Gegenſatze des ungewiſſen Todes, das wirkliche Aufhören der Lebensthätigkeit, der erloſchene Reiz auf die Muskeln und Nerven, und das Zerfallen der Maſchine, oder die Auflöſung ihrer Theile durch die Fäulniß, mit einem Worte der Vernichtunpsprozeß des Körpers durch die erloſchene Lebenskraft; ſ. auch oben, unter Tod.

—, in der Kunſt, ſ. oben, S. 478 u. f.

— (natürlicher), ſ. oben, unter Tod. Der natürliche Tod iſt nicht bloß derjenige, der natürlich auf dem Krankenlager erfolgt, zum Unterſchiede des unnatürlichen, der durch irgend einen Unglücksfall, durch Todtſchlag, Meuchelmord ꝛc. erfolgt, ſondern derjenige, der durch das Alter erfolgt, als das natürliche Ziel des Lebens, nachdem der Magen ſeine Funktion nach und nach einſtellt, der Reiz auf die ausgetrockneten und ſteif gewordenen Muskeln und Nerven aufhört, die Flüſſigkeiten nicht mehr den nöthigen Zuſchuß empfangen, und ſo die Maſchine nicht mehr der Willenskraft gehorcht, ſondern nach und nach ihre Verrichtungen einſtellt, aufhört, und in Fäulniß bis auf die Knochen übergeht; alſo der Tod, der allen Weſen in der Schöpfung, in der

Natur, bevorsteht, dem sie alle folgen müssen; in so fern unterscheidet er sich auch von dem frühzeitigen Tode, der durch besondere Dispositionen im Körper, durch eigenes Verschulden, und durch Ansteckungen ꝛc. herbei geführt wird, also immer gegen das in der Natur bestimmte Ziel.

Tod (physischer), s. oben, S. 411, 422 u. f. und S. 457 u. f.

— (Schein-), s. daselbst, S. 403 u. f.; dann Th. 141, S. 723 u. f., und unter Leiche, Th. 73, S. 214 u. f.

— (schwarzer), eine Seuche, welche große Verheerungen in Deutschland im siebzehnten Jahrhunderte anrichtete.

— (ungewisser), wo zwar die Merkmale des Todes vorhanden sind, aber es dennoch zweifelhaft oder ungewiß ist, ob der Tod wirklich erfolgt ist, der Scheintod; s. diesen.

— (unnatürlicher), der Tod, welcher nicht nach den Gesetzen der Natur Statt gefunden hat, sondern durch Selbstmord, Meuchelmord, Todschlag, oder eine andere zufällige Tödtung.

— (unvollkommener), s. unter Leiche, Th. 73, S. 126 u. f.

— (vegetabilischer), s. oben, S. 411, 413, 449 u. f.

— (vollkommener), wirklicher Tod, der Tod, bei dem alle Kennzeichen des wirklichen Absterbens zugegen sind, der keinen Zweifel mehr vom Daseyn eines Lebensfunkens übrig läßt.

— (widernatürlicher), s. oben, S. 417 u. f., und Tod (grausamer).

— (wirklicher), s. Tod (vollkommener).

Todbett, figürlich, sowohl das Krankenlager, worauf Jemand stirbt, als auch die letzte Krankheit selbst, an welcher der Leidende stirbt oder gestorben ist; schon im Schwabenspiegel Totbette; das Sterbebett. Das wird Dich einmal auf Deinem Todbette

gereuen. Man kann dieſen Hingang in das ewige Leben in zwei Zeiten abtheilen: die erſte iſt diejenige, in welcher der Arzt nach der Kriſis die Hoffnung der Beſſerung, wenn nicht ganz aufgiebt, doch in Zweifel ſtellt, und die letzte, wo gar keine Hoffnung mehr übrig iſt, und der Kranke mit dem Tode zu ringen beginnt. — So lange der Sterbende auf dem Todbette alle an ihn gerichteten Fragen richtig beantwortet, und vernehmlich, wenn gleich ſtammelnd, redet, ſo gilt dasjenige, was er in Hinſicht ſeiner Verlaſſenſchaft und der Anordnungen ſeines Leichenbegängniſſes ſagt, überhaupt ſein letzter Wille, ſo gut, als wenn er es in geſunden Tagen gethan hätte; iſt dieſes aber nicht der Fall, zeigen ſich Spuren der Sinnloſigkeit, überhaupt iſt er in ſeinen Angaben verworren, widerſpricht er ſich oft, ſo wird angenommen, daß er nicht mehr bei Sinnen iſt, und die weitere Unterredung mit ihm wird abgebrochen; auch gilt das von ihm ſchon Ausgeſagte nur als ein unvollkommenes Bruchſtück, welches für die Erben nichts beweiſet, als habe er noch beſondere Verfügungen zu Gunſten dieſes oder jenes Erben treffen wollen. Auch das bloße Bekenntniß oder die Ausſage eines Sterbenden macht keinen Beweis, beſchwert auch nicht das Urtheil und die Strafe. Wenn die letzten Worte der Sterbenden einen beſondern Nachdruck zu haben pflegen, ſo ſucht man auch ihre Wünſche in Erfüllung zu bringen, ſobald ſie ausführbar ſind, und nicht auf einer fixen Idee beruhen.

Toddalia, ſ. den folgenden Artikel.

Toddalie, Toddalia Lamarck, nach Smith Scopolie, Scopolia, eine Pflanzengattung, welche in die erſte Ordnung der fünften Klaſſe (Pentandria Monogynia) des Linnéiſchen Pflanzenſyſtems gehört, und folgende Gattungskennzeichen hat: Der Kelch iſt trichterförmig, fünfſpaltig, die Krone fünfblättrig; ſie hat fünf Staub-

fäden und eine kopfförmige Narbe; die Frucht iſt eine beerenartige fünffächerige Kapſel; jedes Fach enthält nur einen Samen. Es giebt von dieſer Gattung mehrere Arten, von welchen hier nur ein Paar angeführt werden ſollen, weil die ganze Gattung unter Scopolie, Th. 151, übergangen worden.

1) Die ſtachliche Toddalie oder Scopolie, Toddalia s. Scopolia aculeata. Lamarck Encycl. t. 139. f. 1. Smith ic. ined. 1. p. 34. Paulinia asiatica. Jacq. obs. 3. p. 11. t. 62. f. 1. Linn. Spec. plant. p. 524. Persoon Syn. plant. 1. p. 249; Engl. Prickly Scopolia. Ein Oſtindiſcher Strauch mit einem ſtachlichen Stamme, eyförmigen, langgeſpitzten Blättern, welche zu dreien beiſammen ſtehen, und winkelſtändigen, traubenartigen Blumenriſpen. Dieſe Art verlangt eine Stelle im Treibhauſe, wenigſtens in der zweiten Abtheilung deſſelben.

2) Die ſtachelloſe Toddalie oder Scopolie, Lamarck Encyclop. t. 139. f. 2. Willd.. Der Stamm dieſer Toddalie iſt ſtachellos, die Blätter dreizählig und umgekehrt eyförmig, die Blättchen ſtumpf, und die Endblumen doldentraubig. In Anſehung des Wuchſes und der Geſtalt gleicht dieſe Art der vorhergehenden, unterſcheidet ſich aber durch einen unbewehrten Stamm, durch umgekehrt-eyförmige ſtumpfe, nicht langgeſpitzte Blättchen, und durch doldentraubenartig geordnete Blumen, welche nicht in den Blattwinkeln, ſondern am Ende des Stengels und der Zweige entſpringen. Das Vaterland iſt die Inſel Bourbon. Man überwintert ſie im Glashauſe, oder in der zweiten Abtheilung eines Treibhauſes. Die Vermehrung und Fortpflanzung dieſer Art geſchieht durch Stecklinge, und durch Samen im Miſtbeete.

Todesangſt, Fr. Agonie, die Angſt eines Sterbenden, beſonders einer Perſon, die einen gewaltſamen Tod leidet; und figürlich, der höchſte Grad der Angſt; daher

Todesangst ausstehen; sich in Todesangst befinden. Die Todesangst ist eine heftige Beunruhigung des Gemüths, die entweder aus der Krankheit entsteht, oder eine Folge derselben ist, oder aus einem beunruhigten Gewissen, welches sich bei dem Scheiden von dieser Welt, noch als Zeichen begangener böser Handlungen oder Thaten bemerkbar macht. Auch das Scheiden, oder Sterben manches Weltmenschen, dem die Genüsse bei seinem Reichthume auf die mannigfaltigste Art dargeboten worden, und der jetzt diesen Genüssen, allen dargebotenen Vergnügungen entsagen, alle Schätze und Reichthümer Andern überlassen muß, hat diese Angst im Gefolge. Es ist ein krampfhaftes Zusammenpressen der Blutgefäße und Respirationswerkzeuge, welches sich gleichsam aus dem Unterleibe heraufwälzt und die Brust einnimmt, so daß dadurch eine Unruhe entsteht, welche durch ihre Heftigkeit gleichsam die körperlichen Leiden unterdrückt, aber dagegen das Gemüth peiniget und foltert, und nicht selten einen heftigen Schweiß auspreßt, der sich über den ganzen Körper ergießt, und auch der Angstschweiß, Todesschweiß genannt wird. Ob übrigens die Gewissensangst, bei den Vorwürfen des Gewissens, von der Todesangst, bei dem herannahenden Tode und dem nicht gern Scheiden aus diesem Leben, in Hinsicht ihrer Aeußerungen gleich sind, ist schwer zu entscheiden, da man sich in demselben Falle, entweder mit Schuld beladen, oder an den Freuden und Vergnügungen dieses Lebens hängend, befunden haben müßte, um solches genau beurtheilen zu können, da man von Sterbenden darüber nur die äußeren Kennzeichen ihrer Unruhe erhält, nicht aber den inneren Aufruhr der Maschine durch die letzten Wirkungen des Geistes oder der Seele, der Anklägerin des Gewissens ꝛc. Nur bei den Bekenntnissen, die sie öffentlich von ihrem Zustande und dem Warum? ablegen, läßt sich auf diesen trüben Zustand schließen, daß er fürchterlich seyn muß. — Hier

nur ein Beiſpiel. Als Collot, dieſes berüchtigte Mitglied des furchtbaren Wohlfahrtsausſchuſſes zu Paris, im Jahre 1795 nach Cayenne deportirt wurde, ward er daſelbſt auf dem Lande von einem hitzigen Fieber befallen, welches ihm ſeine Unruhe zuzog. Man ſchickte ihm einen Arzt, der beruhigende Mittel und nur von Stunde zu Stunde ein wenig Wein mit Waſſer verſchrieb; allein in der Nacht, wo der Wärter entweder eingeſchlafen oder fortgegangen war, ſpringt Collot auf, ergreift eine Flaſche ſtarken Wein, und trinkt ſie in einem einzigen Zuge aus. Am andern Morgen fand ihn der Arzt in einem ſo ſchrecklichen Zuſtande, daß er ihn nach Cayenne zu bringen befahl. Die Träger hatten ihn aber kaum einige Lieues getragen, als ſie ihn ohne Weiteres in der brennenden Sonnenhitze liegen ließen, bis man ſie endlich durch die Wache zum weitern Tranſporte zwang. Wie iſt Ihnen? fragte der Arzt. — „Ich habe einen brennenden Schweiß!“ — Kein Wunder! Sie ſchwitzen ihre Verbrechen aus! Collot wendete ſich ab, zerfloß in Thränen, und rief Gott und die heilige Jungfrau an. Ein Soldat, den er früher den Atheismus geprediget hatte, hielt ihm ziemlich bitter ſeine Inconſequenz vor. „Ach, ſeufzte der Kranke, damals täuſchte mein Mund mein eigenes Herz“. O Gott! Gott! kann ich noch Verzeihung hoffen? Geht! Geht! Holt mir einen Tröſter! Holt mir Jemand, der ſich meiner erbarmen will! Schenke mir Ruhe! Gütiger Gott!“ So brachte man ihn in das Hoſpital zu Cayenne, wo er unter den fürchterlichſten Verzuckungen, und indem er Ströme von Blut und Eiter von ſich ſpie, am 7ten Junius 1796 zum Entſetzen aller Umſtehenden verſchied; er, der zur Hinrichtung ſo vieler Tauſenden beigetragen hatte (Zeitung für die elegante Welt. 1806, S. 806 u. f.).

Todesanzeige, ſ. Leichenanzeige, Th. 73, S. 397 u. f. und S. 408 u. f. In Hinſicht dieſer Anzeigen, um den

Weise thun, um die Aufmerksamkeit darauf zu lenken, da unter vielen Anzeigen, besonders in den Zeitungen großer Städte, leicht eine solche Anzeige, wenn nicht übersehen, doch nur flüchtig berührt wird. Anzeigen von der Fortsetzung von Geschäften mit Todesanzeigen zu verbinden, ist unpassend, und schadet der Pietät, die man doch auch hierbei beobachten muß. Eine solche Anzeige kann kurz nach ein Paar Tagen folgen, daß man das Geschäft des Verstorbenen unter seinem Namen und in derselben Eigenschaft ꝛc., wie bisher, fortsetzen werde.

Todesart, die Art und Weise des Todes oder der Beraubung des Lebens. Man kann die Todesarten in natürliche, zufällige, plötzliche, unnatürliche und gesetzliche theilen. Zu den natürlichen Todesarten gehören alle diejenigen, welche durch die Schwäche des Alters, die Hinfälligkeit des Körpers, und durch Krankheiten erzeugt werden. Hierher gehören alle Krankheiten, welche einen bösen oder schlimmen Charakter annehmen, den die Kunst nicht zu heben vermag, und deren Ausgang den Tod zur Folge hat. Ein Verzeichniß dieser Krankheiten hier anführen zu wollen, würde zwecklos seyn, da man sie in den wöchentlichen Todesanzeigen oder Todtenlisten, welche den Tagesblättern ꝛc. in großen Städten beiliegen, angezeigt findet, indem die Krankheiten, woran jede Person gestorben ist, dabei bemerkt worden. — Zu den zufälligen Todesarten gehören alle diejenigen, welche durch keine vorhergehende Krankheit und keine körperlichen Anzeigen oder Merkmale dazu Statt haben, wozu auch das Ueberfahren, Herabstürzen von einer Höhe, Ertrinken, Erdrücken, Ersticken, Verbrennen ꝛc. gehören. Zu den zufälligen Todesarten der ersten Klasse sind daher folgende merkwürdige und außergewöhnliche Fälle zu zählen. König Heinrich der Zweite von Frankreich hatte manche Lanze gebrochen, ohne Schaden zu nehmen, und doch brachte ihm ein Splitterchen

von einer Lanze, auf einem von ihm ſelbſt veranſtalteten Turniere, welches ihm in dem Wettkampfe mit dem Herzoge von Montmorenci ins Auge flog, den Tod. Kaiſer Heinrich der Siebente ſoll an einer vergifteten Hoſtie, nach Andern an vergiftetem Weine beim heiligen Abendmahle geſtorben ſeyn. König Philipp der Vierte von Spanien ſtarb durch die Etiquette, welche ſeinem Kammerherrn Pobar nicht erlaubte, das Holz aus dem Kamine zu ziehen, an einer zu großen Erhitzung vor dem Kamine, wo er ſaß, indem er dadurch einen Rückfall des kaum verlaſſenen Fiebers erhielt. Der Herzog Bernhard von Weimar ſoll durch Fiſche, ſein Leibgericht, vergiftet worden ſeyn. Anacreon erſtickte nach der Tradition an einem Traubenkerne. Aeſchylus erhielt den Tod durch eine Schildkröte, die ein Adler auf ſein entblößtes Haupt fallen ließ. Agathokles zu Syrakus bekam einen vergifteten Zahnſtocher, und mit ihm den Tod. Nach Aelians Berichte ſtarb Ariſtides an einem Katzenbiſſe. Ein Bürgermeiſter zu Braunau vergaß, als er eine Treppe hinaufſtieg, ſeinen langen Bart in die Höhe zu nehmen, trat darauf, fiel herab und brach den Hals. So fiel der Maler Aertge von Leyden in einen Graben und ertrank. Otwey, ein Engliſcher Dichter, verſchlang ein Stück Brod mit ſolcher Haſt, daß er auf der Stelle todt blieb. Paul Borgheſe entſchlief des Hungertodes. Pabſt Clemens der Vierzehnte ſoll durch den Umtauſch einer Doſe mit vergiftetem Schnupftabake, nach Andern durch vergiftete Pantoffeln geſtorben ſeyn. Lady Ruſſel ſtach ſich mit einer Stecknadel in den Finger und ſtarb daran. Ein Page wollte, indem er eine Schüſſel mit heißen Birnen die Treppe hinauf trug, ſchnell eine ſolche Birne verzehren, und ſtarb darüber auf der Stelle, und ſo könnte man noch eine Menge ähnlicher Fälle bis auf die neueſte Zeit anführen, wenn es an dieſen Beiſpielen nicht genug wäre, um dieſe Todes-

art zu zeigen, und hier ist nur von ausgezeichneten Fällen dieser Art die Rede, ohne die vielen Fälle zu betrachten, die im gewöhnlichen Leben vorkommen. — Zu den plötzlichen Todesarten gehören nicht nur diejenigen, die augenblicklich erfolgen, sondern auch nach einer Krankheit von wenigen Tagen, da die Menschen doch vorher ganz gesund waren. Es gehören folgende plötzliche Todesarten hierher: 1) als in heftigen Anfällen von Nervenkrankheiten, in verschiedenen Schlagflüssen, in der Starrsucht, in der fallenden Sucht oder in andern Convulsionen, in hypochondrischen und hysterischen Krämpfen, im Magenkrampfe, nach heftigen Leidenschaften, nach einer Berauschung durch hitzige Getränke, nach heftigen Schlägen auf weiche, sehr empfindbare Theile, insbesondere die Hoden, und nach einem Falle oder Schlage auf den Kopf. 2) Diejenigen, welche vom Genusse oder der Anwendung betäubender Gifte oder Nahrungsmittel entstehen, wie die Anwendung des Mohns und Safrans an Speisen (auch das Räuchern mit dem Samen des Bilsenkrautes bei Zahnschmerzen kann auf dem Lande dazu Gelegenheit geben). So auch durch andere schnellwirkende Gifte, wie z. B. die Blausäure ꝛc. 3) Diejenigen, welche nach starker Verblutung oder nach andern starken Ausleerungen erfolgen; auf diese Art sterben oft alte Männer am Beyschlafe. 4) Diejenigen, welche von heftigen Schmerzen veranlaßt werden. 5) Diejenigen, welche nach einer schweren Geburt erfolgen, auch beim Kaiserschnitte. Hier kann der Todesfall entweder die Mutter, oder das Kind, oder Beide zugleich treffen. 6) Diejenigen, welche nach erlittenem Hunger erfolgen, besonders wenn die Kräfte zugleich sehr angestrengt werden. 7) Diejenigen, welche nach übermäßigem Essen und Trinken, und 8) diejenigen, welche durch Erstickung erfolgen, welche von äußerlicher Gewalt: Erhängen, Ertrinken, oder sie kann auch von erstickenden Dünsten herrühren. Dergleichen Dunst ist im Kohlendampfe, in

tiefen Brunnen oder Kellern, auch steigt er aus gährenden Dingen, vorzüglich aus Weinmost und Bier hervor, und dann findet er sich auch in dem Dufte aller stark riechenden Blumen. — Zu den unnatürlichen oder widernatürlichen Todesarten gehören die gewaltsamen Todesarten, entweder durch eigene Hand, Selbstmord, oder durch die Hand eines Andern, Meuchelmord und Todschlag, und die geheimen Tödtungen durch Gifte der mannigfaltigsten Art, und durch andere Zerstörungen des Körpers; s. auch den Artikel Todschlag, weiter unten. — Zu den gesetzlichen Todesarten gehören die Todesarten, die das Gesetz bestimmt, wie das Köpfen, Rädern, Hängen, Verbrennen ꝛc., die nämlich jetzt noch üblich sind; s. den Art. Todschlag. — Die hier angeführten verschiedenen Todesarten kommen auch unter ihrem Namen als besondere Artikel in der Encyklopädie vor.

Todesfall, ein Fall, da Jemand gestorben, mit Tode abgegangen ist; daher den Todesfall anzeigen. Jemanden den Todesfall seines Anverwandten, seines Freundes berichten. Ein schmerzhafter oder ein betrübender Todesfall ꝛc. Die Todesfälle beziehen sich auf jede Krankheit, welche den Tod im Gefolge hat, und auf jeden besonderen Fall, wo er plötzlich eintritt, wie z. B. bei Menschen, welche durch einen Schlagfluß, durch den Blitz ꝛc. getroffen und getödtet werden. — In Hinsicht der öffentlichen Bekanntmachung der Todesfälle schlägt Jemand in einem öffentlichen Blatte vor, die Formel dieser Bekanntmachungen abzukürzen; nämlich den Anfang und den Schluß, wo es gewöhnlich heißt: „Allen unsern Anverwandten, Freunden und Bekannten machen wir hiermit bekannt", und: „von ihrem Beileide überzeugt, bitten wie sie, unsern Schmerz zu beachten und deshalb die schriftlichen Versicherungen desselben zu unterlassen." Dieses sey nicht nur auffallend, sondern auch überflüssig;

denn Alles, was man öffentlich bekannt mache, mache man ja nur für diejenigen bekannt, die es intereſſire, wozu ſolle man nun die Intereſſenten, die man eigentlich meine, immer noch nach der Rangordnung, in welcher ſie bei uns in Abſicht auf den Todesfall ſtehen, hier nennen! Etwa um den Verdacht von ſich abzulehnen, daß man den Todesfall für das ganze große Publikum intereſſant halte? So ein Verdacht faßte aber in unſern Zeiten gewiß Niemand mehr; es wäre daher übergroße Beſcheidenheit, ſich dagegen zu verwahren. Die Beileidsverſicherungen habe ſich, ſeit dem die Todesfälle in den öffentlichen Blättern bekannt gemacht werden, ſchon ein Jeder verbeten; ein hinlänglicher Beweis, daß über dieſen Punkt Alle einerlei Geſinnungen haben, und daß man alſo ſicher vorausſetzen könne, auch der, der es nicht ausdrücklich ſagt, erwarte deſſenungeachtet keine. Wozu ſollten auch die Beileidsverſicherungen dienen, da man nicht zweifeln darf, daß diejenigen, welche uns wohl wollen, bei dem Verluſte unſerer Lieben, im Herzen doch mit uns trauern, und da von denen, welchen unſere Leiden gleichgültig ſind, ſelbſt die feierlichſte Verſicherung keinen Troſt für uns hat. Es wäre daher beſſer, in den öffentlichen Anzeigen von Todesfällen weiter nichts als die hiſtoriſchen Umſtände, die man bekannt gemacht wiſſen will, anzuführen.

Todesgefahr, die Gefahr, das heißt, die nahe Möglichkeit, das Leben zu verlieren, die Lebensgefahr, im gewöhnlichen Leben auch die Todesnoth. Dieſe Gefahr bezieht ſich aber immer auf Etwas, das von außen kommt, von außen dem Leben zugefügt werden kann, aber nicht durch eine Krankheit, in die der Menſch geräth und darin das Leben verlieren kann. Die Todesgefahr, worein man kommen kann durch Ueberfahren, Ueberreiten, Herabſtürzen von einer Höhe, Verbrennen, ins Waſſer fallen, und ſo viele andere Fälle, welche den Tod herbeiführen können, und in welche man entweder

durch Unvorsichtigkeit geräth, oder die zufällig Einem begegnen, wovon man sich jedoch noch glücklich rettet oder gerettet wird. S. auch den Art. Lebensgefahr, Th. 67, S. 159.

Todeskampf, der scheinbare Kampf, der mit der Trennung der Seele oder des Geistes von dem Körper verbunden ist, das Widerstreben der Natur gegen den nahen Tod. Hauptsächlich aber der des Geistes, der noch sichtbar am Leben hängt, noch sichtbar sich die Freuden und Genüsse vergegenwärtiget, die er in diesem Leben genossen, und jetzt durch die zerfallene Hülle, durch den seine Funktionen einstellenden Körper aus dieser Welt zu scheiden sich genöthiget sieht. Wie schwer wird es daher dem Geiste oder der Seele, Abschied von dieser Welt zu nehmen; sie regt noch alle ihre Kräfte an, um den erschlafften Körper zur Thätigkeit aufzuraffen, aber vergebens. Jemand sagt hierüber in dem neuen Hannöverschen Magazine, Jahrg. 7, S. 1194 sehr wahr: „Es ist eine allgemeine Erfahrung, daß Niemand die wahrscheinliche Todesgefahr ohne widerliche Empfindung vernimmt, und hört man ja von kronischen Kranken, oder sehr betagten Personen die Aeußerung mit scheinbarer Gemüthsruhe aussprechen: der letzte Tag ihres Lebens werde nun bald kommen, so geschieht dieses doch in den mehrsten Fällen nur, um tröstlich widersprochen zu seyn; denn man sieht es dem aufgerichteten Kopfe, dem etwas geöffneten Munde, und den matten Augen an, wie sehr ein solches Individuum diesem Troste entgegen verlangt, und mit welcher Ruhe es das Haupt wieder zurücklegt, den Mund schließt, die Augen vor sich hin auf die magern Hände wendet, und die gehörten Gründe für ein längeres Leben gegen die inneren Gefühle abwägt, gern ihre unbestechliche Sprache nicht verstände, um sich weit lieber durch die Scheingründe täuschen zu lassen, die so angenehm klangen. Ganz andere Gefühlen erwecken, ganz andere Wirkun-

des Todes verschwindet auch die Hoffnung, die bis dahin noch ihre treue Gefährtin am Krankenbette war, und deshalb muß man von den Kranken Alles entfernen, was sie beunruhigen und ihren Austritt aus der Welt erschweren kann.

Todesnoth, die Todesgefahr, als eine Noth, als ein Unglück betrachtet; s. Todesgefahr. Man gebraucht es auch in der Mehrzahl: Ich bin oft in Todesnöthen gewesen, 2. Cor. 11, 23. Ganz Israel war in Todesnöthen, Esth. 2, 8.

Todesprophet, s. unter Wahrsager und Wahrsagen.

Todesschweiß, der kalte Schweiß eines Sterbenden, und dann der höchste Grad des Angstschweißes. Ich will ihm die Hölle so heiß machen, daß er Todesschweiß schwitzen soll; s. den Art. Todesangst.

Todesstrafe, eine Strafe, welche in der Beraubung des Lebens besteht, in der Hinrichtung, geschehe sie nun durch das Erhängen, Rädern, Kopfabschlagen oder Verbrennen, oder durch das Erschießen, wie beim Militair. Man sehe hierüber den Art. Strafe, Th. 174 und Th. 175 nach, und dann den Art. Verbrechen, unter V.

Todesstunde, die Stunde, in welcher Jemand stirbt oder gestorben ist. So auch Todestag und Todesjahr.

Todesurtheil, dasjenige Urtheil, worin Jemanden die Todesstrafe zuerkannt wird; s. den Art. Urtheil, unter U.

Todfall, in manchen Gegenden ein Name der Baulehung, die dasjenige Recht ist, da der Grundherr bei dem Absterben des Unterthans dessen bestes Stück Vieh oder bestes Kleid ꝛc. erhält. Dieses Recht war noch bis zu Ende des verwichenen Jahrhunderts in Franken, Schwaben, der Pfalz, Braunschweig und Westphalen üblich, und wurde auch Baudeling, Hauptrecht, Hauptfall, Besthaupt, Erbfall, Trauerrecht, Todtenfall, todte Hand, Erbrecht, Weidmal, die

macht werden, ſind ſehr wahr, und es wäre daher zu wünſchen, daß man jedem Kranken den Uebergang aus dieſem in jenes Leben dadurch erleichterte, daß man von ihm Alles entfernte, was ſeinen Hang zu dieſem Leben nur erſchweren kann, wie geringe würde dann der Todeskampf ſeyn; denn wir ſind ja nicht alle Helden auf dieſem Kampfplatze des Lebens, nicht alle ertragen wir mit Gemüthsruhe den letzten Uebergang, und um ſo mehr, wenn uns noch ſo manches Irdiſche an dieſe Welt feſſelt, wie Frau und Kinder, gerade dieſe ſind es, die den Kampf erſchweren, beſonders wenn ſie unverſorgt zurückbleiben, und hier tritt die größte Berückſichtigung auf Schonung des mit dem Tode Kämpfenden ein. Hier ſuche man Alles zu entfernen, was ihm das Abſcheiden ſchwer machen kann. Daſſelbe findet aber auch bei allen andern Reizen und Genüſſen Statt, die den Kranken noch an das Leben feſſeln können. So erſchrickt der Geizige bei dem Gedanken des Todes; denn er gewahrt, daß er in eben dem Augenblicke, in welchem ſeine Seele den Körper verläßt, auch den Beſitz ſeines Geldes, ſeiner Schätze verlieren, und ſie einem vielleicht verſchwenderiſchen Erben überlaſſen muß, dasjenige, woran er ſo lange geſammelt, woran ſich ſo manche Entbehrungen, ſo manche Widerwärtigkeiten knüpfen, ſieht er nun mit einem Male ſeinen Händen entrückt. So der Ehrſüchtige bei ſeinen ſchönen Plänen, die er noch auf die Zukunft bauete, und wodurch er ſeinen Ruhm zu vergrößern hoffte; ſo der Gutſchmecker, indem er von einer gut beſetzten Tafel, die ſeinen Gaumen ſo oft gereizt hat, Abſchied nehmen muß, und ſo ſcheiden alle diejenigen, die glückliche Tage verlebten, oder ſie ſich doch ſchaffen konnten, ungern von dem Schauplatze ihrer Freuden und ihres Genuſſes, mithin wird ihnen auch der Todeskampf ſchwer, ſchwer das Abſcheiden von allem Bekannten zu dem Unbekannten; ſie finden ſich jetzt gleichſam von Allen verlaſſen; denn mit dem Kampfe

pflichtigkeit derselben machen; denn es wurde noch zu Ende des verwichenen Jahrhunderts als eine Reallast solcher Bauerngüter betrachtet, deren Besitzer übrigens eine persönliche Freiheit genossen. Die Gewohnheiten bei diesem Baulebungsrechte sind sehr verschieden. So viel kann man aber überhaupt davon sagen, daß es entweder in einer gewissen, mit der Größe der Erbschaftsmasse im Verhältniß stehenden Summe Geldes, oder in einer andern Sache besteht. Besteht es in Gelde, so pflegt ein großer Unterschied in der Summe gemacht zu werden, je nachdem der Erbe mit dem Verstorbenen in auf- und absteigender Linie verwandt ist, oder ob er ein Seitenverwandter desselben ist. In den Hessen-Darmstädtischen Landen betrug z. B. das Besthaupt, wenn ein Ascendent oder Descendent erbte, nicht mehr als $1\frac{1}{2}$ Prozent der gesammten Erbschaftsmasse. Bei einem Collateralfalle hingegen müssen 5 Prozent entrichtet werden, wovon die eine Hälfte der Herrschaft zukommt, und die andere zu milden Stiftungen gebraucht wird. Es pflegt indessen die Berechnung und Taxation nicht sehr genau genommen zu werden, sondern die Summe wird gewöhnlich durch einen billigen Vergleich bestimmt. Besteht das Todfallsrecht in andern Dingen, so gehören dahin an einigen Orten das beste Pferd, welches dann das Köhrpferd genannt zu werden pflegt, an andern Orten überhaupt das beste Stück Vieh, wiederum an andern das beste Kleid, ein halber Ohm Wein, das beste Bettgewand ꝛc. Ja an manchen Orten erstreckt es sich bis auf die Hälfte der ganzen Mobiliarverlassenschaft, oder die Bestimmung ist der willkührlichen Auswahl des Gutsherren überlassen. Uebrigens sind mit der Ausübung dieses Rechts sehr viele Mißbräuche verknüpft, welche auch mit zu den Veranlassungen der ehemaligen Bauerntumulte des sechzehnten Jahrhunderts gehört haben, und Ursache geworden sind, daß in manchen Landen eigene Verordnungen zu

Curmede oder Körmede, das Budtheil und das Gelaß genannt. Dieses bezieht sich eigentlich auf das Stück Vieh, welches der Grundherr zu nehmen berechtiget ist, wo aber der Grundherr anstatt des Viehes das beste Kleid ꝛc. fordern kann, heißt es auch der Gewandfall. Ob dieses Recht auch noch in jetziger Zeit irgendwo geübt wird, kann nicht mit Gewißheit angeführt werden; es scheint aber nicht, da schon im vorigen Jahrhunderte heftig dagegen gestritten wurde, auch hatte man es hin und wieder schon dahin abgeändert, daß man, statt des Viehes ꝛc., mit einem proportionirten Geldansatze zufrieden war, der natürlich nur in dem kleinsten Satze bestand. Man führte gegen dieses Todfallrecht an: Wenn irgend ein Gefälle, eine Abgabe unter die unvollkommenen und verderblichen gehört, so ist es die Baulebung; denn das Vieh und der gesammte Hausrath gehören unter die ersten Auslagen eines Landwirths. Von diesen Auslagen hängt nun der blühende Zustand der Kultur hauptsächlich ab. Wenn man nun den Erben eines Landwirths, welche die Wirthschaft fortsetzen sollen, ein Stück Rindvieh oder ein Pferd nimmt, so nimmt man ihnen einen Theil der Kräfte und Mittel ab, wodurch sie die Felder bearbeiten und fruchtbar machen sollen. Man vermindert also dadurch die Produktion der Grundstücke, und die Quelle der Erwerbung. Nimmt man den hinterlassenen Erben ein anderes Stück von ihrem Hausgeräthe, so entzieht man ihnen wieder ein Hülfsmittel zur Betreibung ihrer Landwirthschaft, da sie sich doch wieder ein Kleid, ein Bett ꝛc. anschaffen müssen, da der Landmann nie zu viel Stücke in seiner Wirthschaft hat, nie dem Luxus hierin ergeben ist, also, was er hat, bedarf er auch. Dann trifft auch der Todfall oder die Baulebung einen Unterthan mehr, als den andern; also den Armen mehr, als den Reichen. Um es hier an einem Beispiele zu zeigen, so sollen hier drei baulebungsfällige Unterthanen angenommen wer-

pflichtigkeit derselben machen; denn es wurde noch zu Ende des verwichenen Jahrhunderts als eine Reallast solcher Bauerngüter betrachtet, deren Besitzer übrigens eine persönliche Freiheit genossen. Die Gewohnheiten bei diesem Baulebungsrechte sind sehr verschieden. So viel kann man aber überhaupt davon sagen, daß es entweder in einer gewissen, mit der Größe der Erbschaftsmasse im Verhältniß stehenden Summe Geldes, oder in einer andern Sache besteht. Besteht es in Gelde, so pflegt ein großer Unterschied in der Summe gemacht zu werden, je nachdem der Erbe mit dem Verstorbenen in auf- und absteigender Linie verwandt ist, oder ob er ein Seitenverwandter desselben ist. In den Hessen-Darmstädtischen Landen betrug z. B. das Besthaupt, wenn ein Ascendent oder Descendent erbte, nicht mehr als 1½ Prozent der gesammten Erbschaftsmasse. Bei einem Collateralfalle hingegen müssen 5 Prozent entrichtet werden, wovon die eine Hälfte der Herrschaft zukommt, und die andere zu milden Stiftungen gebraucht wird. Es pflegt indessen die Berechnung und Taxation nicht sehr genau genommen zu werden, sondern die Summe wird gewöhnlich durch einen billigen Vergleich bestimmt. Besteht das Todfallsrecht in andern Dingen, so gehören dahin an einigen Orten das beste Pferd, welches dann das Köhrpferd genannt zu werden pflegt, an andern Orten überhaupt das beste Stück Vieh, wiederum an andern das beste Kleid, ein halber Ohm Wein, das beste Bettgewand ꝛc. Ja an manchen Orten erstreckt es sich bis auf die Hälfte der ganzen Mobiliarverlassenschaft, oder die Bestimmung ist der willkührlichen Auswahl des Gutsherren überlassen. Uebrigens sind mit der Ausübung dieses Rechts sehr viele Mißbräuche verknüpft, welche auch mit zu den Veranlassungen der ehemaligen Bauerntumulte des sechzehnten Jahrhunderts gehört haben, und Ursache geworden sind, daß in manchen Landen eigene Verordnungen zu

kann. Dann bleibt es auch höchſt ungerecht, eine Abgabe zu einer ſolchen Zeit zu fordern, da der, welcher ſie geben ſoll, ohnehin mancherlei Unkoſten hat, die ihm die Mittel zur Fortſetzung ſeiner Wirthſchaft beträchtlich vermindern; denn jede Abgabe, die nicht von dem reinen Ertrage der Grundſtücke kommt, iſt immer eine ſehr ſchädliche Laſt. — Todfall iſt eine alte Form für Todesfall, daher die Schreibart Todtfall und Todtenfall unrichtig iſt, und keinen begreiflichen Verſtand gewähren. Daher Todfällig, dieſem Rechte unterworfen bedeutet.

Todfallsrecht, iſt ein den Erb- und Grundherren, zuweilen aber auch den Gerichtsherren zuſtehendes Recht, vermöge deſſen ſie auf den Todesfall eines Unterthanen, auch Gerichtsunterthanen, aus deſſen Verlaſſenſchaft dasjenige fordern können, was ihnen nach eines jeden Ortes Herkommen, Verträgen und Geſetzen zukommt. Die Namen, welche es in den verſchiedenen Provinzen führt, in denen es noch im Gebrauche iſt, ſind ſchon oben, S. 504, angeführt worden; in den Lateiniſchen Urkunden heißt es: jus mortuarium, manus mortua, curmeda caput optimum. Die Urſachen dieſer verſchiedenen Benennungen, nebſt den beſonderen Eigenſchaften dieſes darunter begriffenen Rechts in den Provinzen, worin dieſe Benennungen üblich ſind, müſſen unter den hiervon handelnden Artikeln in der Encyklopädie aufgeſucht werden. Was nun dieſes Recht überhaupt anbetrifft, ſo iſt deſſen Urſprung nirgends anders zu ſuchen, als in der ehemaligen Leibeigenſchaft der Bauern, daher denn auch bei ſolchen Gütern, deren Beſitzer niemals Leibeigene geweſen ſind, wohin die meiſten Meyerhöfe gehören, keine Spur davon zu finden iſt. Wegen der großen Veränderungen, die mit dem Bauernſtande ſeit dem zwölften Jahrhunderte vorgefallen ſind, kann man nicht mehr mit Sicherheit von der Baulebung und Beſthaupt einen Schluß auf die ſpätere Dienſt-

pflichtigkeit derſelben machen; denn es wurde noch zu Ende des verwichenen Jahrhunderts als eine Reallaſt ſolcher Bauerngüter betrachtet, deren Beſitzer übrigens eine perſönliche Freiheit genoſſen. Die Gewohnheiten bei dieſem Baulebungsrechte ſind ſehr verſchieden. So viel kann man aber überhaupt davon ſagen, daß es entweder in einer gewiſſen, mit der Größe der Erbſchaftsmaſſe im Verhältniß ſtehenden Summe Geldes, oder in einer andern Sache beſteht. Beſteht es in Gelde, ſo pflegt ein großer Unterſchied in der Summe gemacht zu werden, je nachdem der Erbe mit dem Verſtorbenen in auf- und abſteigender Linie verwandt iſt, oder ob er ein Seitenverwandter deſſelben iſt. In den Heſſen-Darmſtädtiſchen Landen betrug z. B. das Beſthaupt, wenn ein Ascendent oder Descendent erbte, nicht mehr als 1½ Prozent der geſammten Erbſchaftsmaſſe. Bei einem Collateralfalle hingegen müſſen 5 Prozent entrichtet werden, wovon die eine Hälfte der Herrſchaft zukommt, und die andere zu milden Stiftungen gebraucht wird. Es pflegt indeſſen die Berechnung und Taxation nicht ſehr genau genommen zu werden, ſondern die Summe wird gewöhnlich durch einen billigen Vergleich beſtimmt. Beſteht das Todfallsrecht in andern Dingen, ſo gehören dahin an einigen Orten das beſte Pferd, welches dann das Köhrpferd genannt zu werden pflegt, an andern Orten überhaupt das beſte Stück Vieh, wiederum an andern das beſte Kleid, ein halber Ohm Wein, das beſte Bettgewand ꝛc. Ja an manchen Orten erſtreckt es ſich bis auf die Hälfte der ganzen Mobiliarverlaſſenſchaft, oder die Beſtimmung iſt der willkührlichen Auswahl des Gutsherren überlaſſen. Uebrigens ſind mit der Ausübung dieſes Rechts ſehr viele Mißbräuche verknüpft, welche auch mit zu den Veranlaſſungen der ehemaligen Bauerntumulte des ſechzehnten Jahrhunderts gehört haben, und Urſache geworden ſind, daß in manchen Landen eigene Verordnungen zu

Einſchränkungen und genauer Beſtimmung deſſelben ergangen ſind. — In dem alten Schwäbiſchen Lehnrechte, Kap. 157, findet man auch ein Baulehn (Beneficium colonarium), worunter ein Bauerngut verſtanden wird, ſo mißbräuchlich ein Lehn genannt iſt, indem man dieſes Wort nicht immer in ſeinem rechten eigenthümlichen Verſtande gebraucht hat. Die Eigenſchaft deſſelben beſteht am angeführten Orte darin, daß der Lehnherr dem Colono einen Acker unter der Bedingung Zeitlebens übergeben hat, daß er ihm jährlich die Hälfte des Kornertrages davon abgeben ſoll. Thut er ſolches, und erhält auch den Acker in Kultur, ſo darf der Herr ihm den Acker nicht nehmen, ſondern wenn er ſtirbt, ſo erhalten ſeine Söhne und Töchter gleichfalls denſelben. Woraus alſo der Unterſchied von einem rechten Lehn gleich in die Augen fällt.

Todfeind, eine Perſon, welche die andere bis auf den Tod haßt, den höchſten Grad des Haſſes und der Feindſchaft gegen dieſelbe begeht, ſie überall verfolgt, nirgends Ruhe läßt, wo ſie ſolche nur habhaft werden kann, und ihr, ohne die Geſetze zu verletzen, einen Schaden zufügen, oder ihr ſonſt nachtheilig werden kann. Es geſchieht oft, ohne daß die gehaßte Perſon etwas davon weiß; denn wäre dieſes der Fall, ſo könnte ſie ihre Maaßregeln darnach nehmen, und geſetzliche Genugthuung fordern; aber auf dieſe Weiſe erfährt ſie nicht ſo leicht die geheimen Anſtiftungen eines ſolchen unverſöhnlichen Feindes. Zum Glück findet man dieſen Charakter ſelten bei den Deutſchen; die immer gegenſeitig ihre Streitigkeiten ꝛc. ohne Haß ausgeglichen haben. Ein Mehreres hierüber wird unter Verfolgung, in V., vorkommen; auch von der Todfeindſchaft. Nach Adelung ſoll man dieſes Wort nicht Todtfeind ſchreiben, wie es von Vielen geſchieht, weil daſſelbe nicht mit dem Beiworte todt, ſondern mit dem Hauptworte Tod

ten, besonders von Thieren ꝛc. ꝛc. — Ingleichen als ein Hauptwort, ein Todter, eine gestorbene Person, welche in Absicht des Begräbnisses eine Leiche heißt. Dieses Hauptwort wird nur von verstorbenen Menschen gebraucht, da es dann als vom männlichen Geschlechte von beiden Geschlechtern gebraucht wird. Einen Todten im Hause haben, eine vor Kurzem gestorbene Person. Einen Todten begraben; einen Todten wieder ausgraben; von den Todten auferstehen, eigentlich von dem Tode auferstehen, welches Adelung der Analogie der Deutschen Sprache angemessener hält. — 2) Figürlich, wo es theils dem lebendig, theils dem lebhaft in ihren figürlichen Bedeutungen entgegengesetzt wird. (1) In der Theologie ist geistlich todt, des geistlichen Lebens beraubt und darin gegründet. Todt in Sünden seyn. Todte Werke, sündliche Handlungen. — (2) Des vegetabilischen Lebens beraubt. Ein todter Baum, ein abgestorbener, vertrockneter. In einem etwas andern Verstande hat man auch todtes Fleisch in der Wunde. — (3) Zuweilen wird es auch von Dingen gebraucht, welche kein eigentliches Leben haben können, für leblos. Ein todtes Bild, ein todtes Holz. — (4) In einem andern Verstande wird im Forstwesen das Nadelholz todtes Holz genannt. Ueberhaupt nennt man todte Hölzer alles Holz in den Schwarzwäldern, weil das Tangelholz, wenn es einmal abgetrieben worden, nicht wie Buschhölzer, aus seinem eigenen Stamme oder aus den Wurzeln wieder ausschlägt und hervorwächst, sondern nur aus seinem eigenen Samen gezogen werden muß, indem die zurückgebliebenen Stöcke oder Stämme sogleich absterben, und nach und nach verfaulen. Dagegen wird das Laubholz, welches wieder ausschlägt, lebendiges Holz genannt. — (5) Eine todte Befriedigung, welche aus einer Mauer, einem Zaune, einer Planke ꝛc. besteht,

im Gegensatze einer lebendigen, das ist, einer Hecke. — (6) Eine todte Sprache, welche nicht mehr die gewöhnliche Sprache einer ganzen Völkerschaft ist, wie z. B. die Chaldäische, Hebräische, Lateinische, Griechische ꝛc., im Gegensatze einer lebendigen. Diese Sprachen werden jetzt die Sprachen der Gelehrten genannt, besonders die Letzteren, weil sie nur noch von diesen gebraucht werden. — (7) Todte Asche, die nicht mehr glühet; so auch todte Kohlen, im Gegensatze der glühenden, die man auch lebendige zu nennen pflegt. — (8) Eine todte Farbe, eine matte, welche weder Glanz noch Lebhaftigkeit hat, im Gegensatze einer lebhaften. Mit todten Farben malen, mit solchen, die keine Lebhaftigkeit haben. Man nennt gewöhnlich die Wasserfarben, die wenig Gummi haben, todte, und dagegen die Oelfarben, weil sie Frische und Glanz haben, lebendige. — (9) Todte Augen, matte, welche weder Geist noch Leben verkündigen; man sagt auch abgestorbene Augen, wenn sie wenig Glanz haben, immer trübe und feucht sind. — (10) Ein todter Ort, wo es sehr still und einsam ist, im Gegensatze eines lebhaften. Es ist hier sehr todt. Wie todt ist diese Straße, wie wenig Leben ist darauf. Dieses Plätzchen ist sehr todt, sehr stille. — (11) Eine todte Kraft, in der Mechanik, welche keine Bewegung hervorbringt, welche von einer andern in der Ruhe erhalten wird, zum Unterschiede von der lebendigen. Leibnitz nennt so eine Kraft, welche gegen ein unüberwindliches Hinderniß wirkt, Bewegung hervorzubringen strebt, ohne sie wirklich hervorzubringen. So spannt z. B. eine Kugel den Faden, an dem sie hängt, oder drückt den Tisch, auf dem sie liegt, mit einer todten Kraft. Man nennt daher sowohl den Druck selbst todte Kraft, als auch das durch den Druck entstehende Bestreben nach Bewegung. — (12) Eine todte Erkenntniß, eine todte Wissenschaft,

welche keinen Einfluß auf den Willen hat. — Ein todter Glaube, welcher sich nicht durch Werke thätig beweiset. Beides im Gegensatze des lebendig. — (13) Ungültig, unkräftig, nur noch zuweilen, besonders in den Rechten, z. B. die Handschrift soll todt und ab seyn.

Noch kommen hierher: Todt brennen, den Kalk- oder Gypsstein völlig ausbrennen. Gyps ist weit leichter todt zu brennen, als Kalk. — Todtes Wasser, im Wasserbaue, Wasser, welches stille steht und keinen Abzug hat; auch ein stehendes Wasser. — Bei einem Mühlenwerke nennt man todtes Wasser, welches sehr langsam fließt, im Gegensatz des lebendigen Wassers, welches sehr geschwind fließt. — Todte Wasser, nennt man auch die schwachen Fluthen, die stets im ersten und letzten Viertel, oder sieben, und einen halben Tag nach den Springfluthen geschehen. — Todte Wolle, in den Wollmanufakturen, die schlechte Wolle, welche sehr räudig aussieht, und beim Schlagen auf der Horde herausfällt. — Todtes Werk, im Schiffbaue, die Theile des Schiffgebäudes, die über Wasser stehen. — Todt gehen, in dem Bergwerke, sagt man von Wassern, wenn sie nicht genug Rösche haben, und fast stille stehen. — Todt hauen, eben daselbst, die Soole des Stollens beinahe oder schnur gerade führen, so, daß die Wasser still stehen, und nicht ablaufen können. — Todt schreiben, eben daselbst, eine Zeche, einen Gang unbauwürdig erklären, und im Bergbuche anmerken, daß daselbst keine Anbrüche vorhanden, auch nicht zu hoffen seyen, damit solches den Nachkommen zur Nachricht diene, und sie nicht vergebliche Kosten darauf verwenden. Man nennt dieses auch ein todtgeschlagenes oder todtgeschriebenes Feld. — Todtes Metall, Metall, welches durch eine chemische Operation seine metallische Beschaffenheit verloren hat, und sich nicht weiter reduciren läßt.

— Todter Weg, im Wasserbaue, das Unterwasser bei den Mühlen. — Todter Winkel, in der Kriegeswissenschaft, derjenige Winkel, wo die Belagerer von den Belagerten nicht beschossen werden können. — Todtes Haar, beim Haartourenmacher, ein glanzloses und welkes Haar, das keine Kräfte und Stärke mehr hat; daher es auch bei dem Kräuseln und Treffiren leicht abspringt und zerreißt; ein solches Haar nimmt kein Friseur gern an. — Todte Hand, Manus mortua, in den Deutschen Staats- und bürgerlichen Rechten der mittleren Zeit, eine Benennung der fortdauernden Stiftungen und Anstalten, jedoch nur in Rücksicht der unbeweglichen Güter. Daher sagt man etwas an die todte Hand verkaufen, an eine Kirche oder an ein Kloster. Vermittelst dieses Ausdruckes werden dergleichen Anstalten lebenden Personen entgegen gesetzt, weil die an sie veräußerten Grundstücke nie wieder zur Veräußerung oder in den Handel und Wandel kommen, und daher für den Staat todt und abgestorben sind. Der Verkauf zur todten Hand oder an die todte Hand ist in den meisten Ländern eingeschränkt. — Nach Adelung ist todt das Mittelwort der vergangenen Zeit von dem veralteten, noch im Niederdeutschen gangbaren Zeitworte toden, doden, sterben, so daß es aus todet zusammengesetzt ist, und eigentlich gestorben bedeutet, woraus zugleich die Richtigkeit des dt erhellt. Da nun dieses Zeitwort ehemals auch toen, Niedersächsisch doen lautete, so soll sich auch die alte Schreibart tot für toet rechtfertigen lassen. Die Zusammensetzungen mit diesem Worte werden mit den, wo das Hauptwort Tod die erste Stelle einnimmt, nicht bloß im gemeinen Leben, sondern selbst von Sprachlehrern häufig verwechselt, obgleich nur wenig Aufmerksamkeit nöthig ist, die wahre Schreibart zu finden. S. die Art. Todfeind, Todkrank, Tödlich und Todtschlag.

Todte Asche, s. oben, unter Todt, S. 513.
Todte Augen, s. daselbst.
Todter Baum, s. das., S. 512.
Todte Befriedigung, s. daselbst.
Todtes Bild, s. das.
Todt brennen, s. das., S. 514.
Todtes Erkenntniß, s. das., S. 513.
Todte Farbe, s. das.
Todtes Fleisch, s. das., S. 512.
Todt gehen, s. das., S. 514.
Todt geschlagenes Feld, s. das.
Todt geschriebenes Feld, s. das.
Todter Glaube, s. das.
Todtes Haar, s. das., S. 515.
Todte Hand, s. das.
Tod hauen, s. das., S. 514.
Todtes Holz, s. das., S. 512.
Todte Kraft, s. das., S. 513.
Todte Kohle, s. das.
Todtes Metall, s. das., S. 514.
Todter Ort, s. das., S. 513.
Todt, in den Rechten, s. das., S. 515.
Todte Sprache, s. das., S. 513.
Todt, in der Sprache, s. das., S. 511, 515.
Todte Straße, s. das., S. 513.
Todt, in der Theologie, s. das., S. 512.
Todtes Wasser, s. das., S. 514.
Todter Weg, s. das., S. 515.
Todtes Werk, s. das., S. 514.
Todter Winkel, s. das., S. 515.
Todte Wissenschaft, s. das., S. 513.
Todte Wolle, s. das., S. 514.

Tödten, ein regelmäßiges thätiges Zeitwort, des Lebens berauben. 1. Eigentlich, wo es ein allgemeiner Ausdruck

ist, welcher die Art und Weise, ingleichen die Rechtmäßigkeit und Unrechtmäßigkeit unentschieden läßt. Die Mäuse tödten; die Raupen, das Ungeziefer tödten, im gemeinen Leben todt machen. Jemanden mit Gift, sich durch Hunger tödten. Das Schwert wird dich tödten, Nahum, 3, 15. Von einem herabgefallenen Ziegel getödtet werden, im gemeinen Leben todt geschlagen werden. Ich kann tödten und lebendig machen, 5. Mos. 32, f. Du sollst nicht tödten. In dem gemeinen Sprachgebrauche kommt es in dieser eigentlichen Bedeutung wenig mehr vor, weil man daselbst eine Menge anderer Wörter hat, diesen Begriff mit den jedesmaligen Nebenumständen zu bezeichnen. Am üblichsten ist es noch in der edlen und höheren Schreibart.— 2. Figürlich. (1) Queckſilber tödten, ihm seine Beweglichkeit benehmen, es figiren; so auch in andern Fällen der wirksamen Kraft berauben. Einen Kontrakt tödten, aufheben, ungültig machen. Sein Fleisch tödten, seine Lüste, seine Begierden tödten, in der Deutschen Bibel. Die Kürschner tödten die Haare an den Fellen, welche sie färben wollen, wenn sie solche mit einer scharfen Beitze anstreichen, um sie ihrer natürlichen Kraft, sich der fremden Farbe zu widersitzen, zu berauben. Bei der braunen Farbe braucht er zur Tödtung nur Scheidewasser, womit er bloß die Haarspitzen bestreicht, damit das Scheidewasser die Haare nicht angreife. Zur schwarzen Farbe wird ein Anstrich von Holzasche, ungelöschtem Kalk, und eben so viel Farbe, welche man aus den kastanienbraunen gefärbten Pelzen wieder ausgeklopft hat, und Englischem Vitriol vermischt, mit Lauge gebraucht. — (2) Durch ein gewaltsames Mittel aufhören machen, wofür in einigen Fällen dämpfen üblich ist, besonders in der höheren Schreibart. Mangel und Elend tödten auch die schönste Leidenschaft (Weiße). Stolz und

Geringschätzung tödten die Liebe (Gellert). — (3) Die Zeit tödten, die Zeit verderben, Jemanden um die Zeit bringen. — (4) Das Gesetz tödtet den Menschen, wenn es ihm seinen geistlichen Tod, seine Strafbarkeit, entdeckt. So auch die Tödtung. Nach Adelung ist dieses tödten ein vermittelst des Suffixi ten gebildetes Factitivum von dem veralteten Neutro toden, sterben, welches noch im Niedersächsischen gangbar ist, wo doen, sterben, döen, aber tödten bedeutet, eigentlich döden, womit auch das Französische tuer, und das Griechische θυω, übereinkommt.

Todtenacker, in einigen Gegenden eine Benennung des Gottesackers oder Kirchhofes, Friedhofes, weil die Todten darauf begraben werden; s. den Art. Kirchhof, Th. 38, S. 338 u. f.

Todtenamt, in der Römischen oder katholischen Kirche, eine feierliche Messe, auch wohl mehrere *Messen für* einen Verstorbenen.

Todtenanzug, s. Leichenbekleidung, Th. 73, S. 615 u. f.

Todtenbahre, Leichenkorb, s. Leichenbahre, Th. 73, S. 410 u. f.

Todtenbalsamirung, s. Leichenbalsamiren, Th. 73, S. 414 u. f.

Todtenbein, Beine oder Knochen von verweseten menschlichen Körpern, die auch Todtenknochen genannt werden. Wenn diese Gebeine oder diese Knochen irgendwo ausgeworfen werden, oder bei verlassenen Kirchhöfen, beim Umgraben derselben, herauskommen, so werden sie zu den andern Knochen geworfen, und in den Gewerben, wie die übrigen Thierknochen, benutzt, entweder gebrannt zu Kohlenschwarz, oder auch zum Reinigen des Zuckers ꝛc.

Todtenbeinbaum, eine Benennung des Stinkapfelbaums (Crataeva Tapia L.), s. Th. 180, S. 198.

er würde noch mehr steigen, wenn der Amtstitel: Todtengräber nicht Manchen von der Bewerbung zu diesem Amte abschreckte, obgleich man jetzt sich schon darüber hinwegsetzt, da das Einkommen sehr ansehnlich ist. In Leipzig verwaltete diesen Posten ein Gelehrter, der Doktor Netto, und in Berlin haben Versorgungsansprüche darauf: lange gediente Militair- und auch andere Personen, wenigstens bewerben sich sehr Viele darum. — Die jetzige Tracht der Berliner Todtengräber ist schwarz, ein schwarzer Frack, nebst Mantel und zwei schwarzen Epauletts von Wolle, schwarze Weste und schwarze Beinkleider, und ein dreieckiger Hut, nebst Flor. Viele der Kirchhöfe Berlins treten mit schönen und geschmackvollen Denkmälern hervor, wie z. B. der Dorotheenstädtische Kirchhof vor dem Oranienburger Thore, auf welchem die Gräber von Fichte, Hegel, Gans, Hufeland, Hermbstädt, Schinkel, dem Dichter Langbein ꝛc., mit Denkmalen prangen, und der Jerusalemer vor dem Halliſchen Thore, mit den Denkmalen von Iffland, Fleck, Hoffmann ꝛc. Ein Mehreres Kirchhof im Allgemeinen, siehe diesen Artikel, Th. 38, wo auch von den Todtengräbern ein Mehreres vorkommt. — Von dem Todtengräber hat sich noch in den untern Volksklassen die Sage erhalten, daß wenn er beim Zuschütten eines Todten zuerst eine Hacke nimmt, so stirbt aus der Familie zuerst der Mann, nimmt er dagegen die Schaufel zuerst, so trifft die Reihe die Frau. Der Todtengräber oder seine Gehülfen sind hieran aber gewiß sehr unschuldig, indem sie wohl selten beim Ergreifen eines dieser Werkzeuge erwägen, welches sie zuerst nehmen sollen; sie ergreifen das Erste, das Beste, was ihnen in die Hände kommt, ohne an diesen Aberglauben zu denken. — Eben so ist es auch der Fall, wenn ein Zipfel vom Hemde aus dem Sarge hervorsieht, welches Einen aus der Familie nachholen soll. Der Tischler oder derjenige, der den Sarg schließt, hat

bläuliche Flecke, welche sich zum Zeichen der angehenden Verwesung bei einem Verstorbenen einzufinden pflegen, gewöhnlich an der Bauchhöhle und auch an andern Stellen. Man findet Flecken auch an denselben Stellen bei gesunden Personen, welche von einer Stockung des Geblüts entstehen, plötzlich zum Vorschein kommen, aber auch eben so schnell wieder verschwinden. Besonders kommen sie bei schwangeren Frauenspersonen an der bezeichneten Stelle vor, verschwinden aber gleich nach der Entbindung wieder. Sie sind daher keine untrüglichen Kennzeichen des Todes, wenn sich nicht andere Merkmale mit ihnen vereinigen, die sicher auf den Tod schließen lassen.

Todtenfliege, Musca mortuorum, eine Art der Schmeisfliegen, welche sich an todten Körpern aufhält; s. Leichenfliege, Th. 73, S. 709 u. f.

Todtengebeine, s. Todtenbein.

Todtengeleit, das Geleit einer Leiche durch ein fremdes Gebiet, und die dafür zu entrichtende Abgabe.

Todtengeräth, das sämmtliche zur Beerdigung eines Todten gehörige Geräth, das Leichengeräth, wozu der Sarg, die Todtenbahre, die Leichenbänke ꝛc. gehören.

Todtengerippe, im gewöhnlichen Leben, das Gerippe von einem Verstorbenen, das Skelett, wie man es auf anatomischen Theatern und auch abgebildet findet. Das vom Fleische entblößte Knochengerippe.

Todtengeruch, s. Leichengeruch, Th. 73, S. 727 u. f.

Todtengerüst, s. Leichengerüst, Th. 73, S. 728 u. f.

Todtengespräch, ein Gespräch, in welchem Verstorbene mit einander redend aufgeführt werden, ein Gespräch im Reiche der Todten. Diese Gespräche waren besonders im siebzehnten und achtzehnten Jahrhunderte ein Modeartikel der Schriftsteller, besonders führte man verstorbene Helden redend ein. So sind Faßmanns Ge-

ſpräche im Reiche der Todten, in 240 Entrevüen, nebſt einem Generalregiſter (Leipzig, 1735—1741, 16 Bände) berühmt geworden; denn ſie verſchafften ihrem Verfaſſer einen weiten Ruf, und werden auch noch benutzt und nachgeahmt; ſo auch des Lord Littletons neue Todtengeſpräche (London, 1765), worin er die Helden des Alterthums einführt, wie z. B. Todtengeſpräch zwiſchen Publius Cornelius Scipio, dem Afrikaner, und Cajus Julius Cäſar, worin ſie ſich gegenſeitig ihre Fehler, die ſie begangen hatten, vorwerfen, und dabei zugleich die Mängel der Republik rügen ꝛc. Es ließ ſich damals in dieſen Geſprächen ſo Manches über Politik, Staatsverfaſſungen ꝛc. ꝛc. ſagen, was man nicht gut auf eine andere Weiſe ſagen konnte; deshalb waren ſie auch ſehr beliebt; denn man führte oft fremde Helden ein, und rügte ihre Fehler und die Fehler des Staats, dem ſie dienten, bezog dieſes aber oft auf den eigenen Staat, indem man gerade darin dasjenige hervorhob, was auch Mängel des eigenen Vaterlandes waren. Die häufige und oft ungeſchickte Nachahmung hat ſie in Mißcredit gebracht, obgleich, wie ſchon oben erwähnt worden, ſie noch vorkommen, und gewiß Beifall finden, wenn man ſich ihrer nur geſchickt bedient.

Todtenglocke, der Klang der Glocken, in ſo fern ſolche einen Todesfall oder ein Begräbniß verkündigen; ſ. auch Leichengeläute, Th. 73, S. 720 u. f.

Todtengrab, ein im Hochdeutſchen ungewöhnliches Wort, für Grab, welches noch Luc. 11, 44 vorkommt.

Todtengräber, ein Kirchendiener, welchem die Pflicht obliegt, für die Unterbringung der Todten auf dem Kirchhofe zu ſorgen, theils in die Erde, theils in die Gewölbe und theils in die Leichenhäuſer, wo dergleichen gebauet worden, um die Todten ſo lange darin ſtehen zu laſſen, bis die wirkliche Fäulniß eingetreten und an eine Wiederauflebung nicht mehr zu denken iſt. Er läßt daher

gewiß nicht daran gedacht, daß dieſes die Anverwandten beunruhigen wird, wenn ſie beim Einſenken des Sarges gewahren, daß noch ein Zipfelchen vom Leichenhemde herausſieht, ſonſt würde er gewiß beim Schließen des Sarges vorher erſt Alles genau nachgeſehen haben, damit er keine Verantwortung dieſerhalb trage oder ſich ſelbſt beunruhige, wenn dieſes aus Aengſtlichkeit auf Einen aus der Familie nachtheilig wirken ſollte. — In der Naturgeſchichte, eine Käfergattung, Necrophorus Fabr., Fr. Porte-morts, welche ehemals zu den Aaskäfern (Silphae) gezählt wurde, jetzt aber eine Gattung der Keulenträger (Clavicornia) ausmacht, welche die ſiebente Klaſſe bilden. Es giebt davon mehrere Arten, die unter Käfer, Th. 32, S. 53 u. f., angeführt worden. Die Gattungskennzeichen ſind nach den neuern Syſtemen folgende: Die Fühler haben eine dicke, rundliche, durchblätterte Keule, über den Oberkiefer eingeſetzt; die Lefze iſt ausgerundet. Die Flügeldekken ſind abgeſtutzt und kurz; ſie riechen ſtark nach Moſchus. Die Larven leben unter der Erde im Aas. Zu dieſem Zwecke begraben mehrere Käfer gemeinſchaftlich kleine todte Thiere, als Maulwürfe, Mäuſe, Fröſche ꝛc., mit großer Geſchicklichkeit, indem ſie unter den Leichnam kriechen und die Erde ſo weit aushöhlen, bis das Grab groß genug iſt, den Körper zu faſſen, worauf ſie ihre Eyer legen. Sie ſollen das Aas ſehr weit wittern. — In Europa kommen vor: der deutſche Todtengräber, Necrophorus s. Silpha germanica, der rothbandirte Todtengräber, Necrophorus s. Silpha Vespillo, und der mittlere Todtengräber, Necrophorus s. Silpha humator. Unterſcheidet man dieſe drei Arten nach ihrer Größe, ſo iſt der Erſte der größte, der Zweite der kleinſte und den Letzteren kann man als eine Mittelgattung anſehen. Von ausländiſchen Todtengräbern kommen vor: der Amerikaniſche, der Indianiſche und der Karoliniſche Todtengrä-

ber, Necrophorus s. Silpha Americana, Indica et Carolina.

Todtengräbergattung, Todtengräbergeschlecht, s. den vorhergehenden Artikel, S. 524.

Todtenhalslösung, heißt, wenn ein Todschlag nicht mit dem Tode, sondern nur mit einer Geldbuße gestraft wird. Diese Sitte war vor Alters bei einigen Nordischen Völkern, den Dänen, Schweden, auch bei den Deutschen, im Gebrauche. In Polen war nach Casimirs Verordnung dieses Recht auch in späteren Zeiten im Gebrauche, daß ein Edelmann einen Todschlag, den er an einem Unedlen begangen, bloß mit Geld, an einem von Adel mit Geld und Gefängniß büssen mußte. Bei den Deutschen soll in einigen Landen, wo es nämlich bei dem Todschlage nicht ermittelt werden konnte, ob solcher aus Absicht oder nur aus Versehen geschehen, der Todtschläger mit einer Schnur um den Hals gestraft worden seyn, das heißt, außer der Geldstrafe, die ihm nach Beendigung des Prozesses auferlegt worden; nämlich, bei wohlhabenden und reichen Personen, legte ihm der Henker jährlich eine seidene Schnur um den Hals, und diese mußte er jedesmal mit einer gewissen festgesetzten Summe bezahlen. Das heißt, diese Schnur ward jährlich mit einer andern vertauscht, und so blieb diese Abgabe und die Schnur um den Hals so lange er lebte, wenn er nicht von dem Fürsten begnadiget wurde; woher auch der Ausdruck Todtenhalslösung, nämlich wegen des Todten geschehe jährlich die Halslösung der Schnur, also diese Abgabe, als Strafe.

Todtenhand, im gewöhnlichen Leben die Hand eines Verstorbenen. — In der Naturgeschichte führt, wegen einiger Aehnlichkeit in der Gestalt, eine Art der Alcyonien oder Meernester, die im Art. Kork, Th. 44, S. 591 u. f., beschrieben worden, den Namen Todtenhand oder todte Mannshand, Alcyonium digitatum.

die orangenfarbene Meerkatze, Simia morta L., Cercopithecus morta Bl., welcher zu den Sapajous oder Sagoins (Callitrix) gehört, und also ein Affe der neuen Welt ist. Er ist der kleinste und schönste Affe von Allen, hat die Größe des gemeinen Eichhörnchens, und ist aus der Familie derjenigen Affen, die weder Backentaschen, noch Gesäßschwielen haben. Er bewohnt Brasilien und Gujana, hat einen runden Kopf, und eine vorgestreckte Nase, deren Spitze, so wie ein kreisrunder Raum um den Mund, schwarz ist. Der Augenkreis hat eine blaßrothe Farbe; die Ohren sind kurz, das Haar, welches den Leib bedeckt, ist wollig, kurz, fein, und im Vaterlande in seinem vollkommenen Zustande glänzend goldgelb, sonst aber gelb oder braun. Die Füße sind orangenfarbig, die Nägel an den Händen platt, an den Füßen aber klauenähnlich; der Schwanz ist sehr lang, dient aber nicht so gut zum Zugreifen, wie bei den übrigen Affen dieser Familie. Das Todtenköpfchen ist so zärtlich, daß es nur selten die Reise über das Meer nach Europa aushält; und ist dieses wirklich der Fall, so ist es doch schwer, ihn im nördlichen Deutschland zu erhalten, weil er sehr frostig ist, und selbst in seinem Vaterlande bei kühlen Regentagen von der Kälte leidet; es umklammern sich dann Mehrere, um sich gegenseitig zu erwärmen, und jeder sucht mit traurigem Winseln sich in die Mitte, wo es am wärmsten ist, zu drängen. Er riecht nach Bisam, und schreit ängstlich und laut, wenn man ihn reizt. — 3) So führt eine Art der Krebse den Namen Todtenkopf, Cancer caput mortuum, s. Th. 48, S. 222. — 4) Eine Art der Zwiebelmuscheln, die auch Todtenköpfchen, Anomia craniolaris, genannt wird. — 5) Eine Art Dämmerungsfalter, der Todtenkopf, Sphinx Atropos, s. unter Schmetterling, Th. 146, S. 736, und unter Sphinx, Th. 157, S. 275 u. f. — 6) Eine Art Seeigel, Echinus lacunosus, s. unter Seeigel, Th. 151,

S. 683. — 7) Auch der Weberknecht, die Glücksspinne, Phalangium Opilio, führt den Namen Tod, auch Todtenkopf. — 8) Bei den Feuerwerkern, eine Wasserkugel, die während des Brennens aufstehende Schwärmer auswirft. — Auch die Zubereitung einer eisernen Kugel gleich einem Knechte. — 9) In der Chemie führten bei den alten Chemisten die feuerbeständigen und erschöpften Rückbleibsel, die nach der Destillation in den Retorten übrigblieben, den Namen Todtenkopf, Caput mortuum. So auch die Hefen, welche bei dem Brennen des Scheidewassers in den eisernen Retorten oder Töpfen übrig bleiben, und von den Schmelzern zum Zuschlage gebraucht werden. Ferner die rothe Erde, welche nach dem Einsieden der Vitriollauge und des Vitriolöls in dem Kolben zurückbleibt.

Todtenkopf, eine Affenart, s. oben, S. 527.
—, ein Dämmerungsfalter, s. daselbst, S. 528.
—, bei den Feuerwerkern, s. oben.
—, ein Krebs, s. daselbst, S. 528.
—, das Mutterkraut, s. das., S. 527.
—, eine rothe oder rothbraune Erde, s. oben.
—, der Rückbleibsel der Retorten, s. daselbst.
—, eine Seeigelart, s. das., S. 528.
—, eine Spinne, s. oben.
— (thierischer), s. das., S. 527.
—, eine Zwiebelmuschel, s. das., S. 528.

Todtenkopfbaum, s. Staphilea, Th. 169, S. 707.

Todtenkost, s. Todtenmahl.

Todtenkraut, in einigen Gegenden ein Name des Sinngrüns, welches im Sommer und Winter grün bleibt, daher man es ehemals auf die Gräber der Verstorbenen pflanzte, auch verstorbenen Jungfrauen Kränze davon wand.

Todtenkrone, s. Leichenkrone, Th. 73, S. 766 u. f.

Todtenlaken, s. Leichenlaken, Th. 73, S. 767.

Todtenlicht, s. Leichenlicht, Th. 73, S. 768.

Todtenliste, angefertigte Listen von Seiten der Polizeybehörden, worin die Verstorbenen verzeichnet stehen, nicht bloß nach ihrem Stande, Gewerbe und Alter, sondern auch nach der Krankheit, an welcher sie gestorben sind. S. auch Sterbeliste, Th. 173, S. 316.

Todtenluft, s. Leichenluft, Th. 73, S. 769.

Todtenmahl, Leichenkost, Todtenkost, s. Th. 73, S. 769.

Todtennessel, todte Nesseln, s. unter Nessel, Th. 102, S. 416 u. f.

Todtenopfer, s. Leichenopfer, Th. 74.

Todtenorgel, eine figürliche Benennung der Karrenbüchse, oder derjenigen Maschine, welche aus mehreren Flintenläufen besteht, um auf einmal viele Schüsse damit zu thun.

Todtenpfoste, s. Leichenpfoste, Th. 74.

Todtenpresse, in einigen Gegenden, eine Benennung eines engen Sarges, mit keinem erhobenen, sondern mit einem flachen Deckel, der eigentlich Nasendrücker, auch Nasenquetsche, genannt wird; s. auch Th. 101, S. 368.

Todtenprophezeihung, Todesprophezeihung, s. unter Wahrsagen und Wahrsager.

Todtensaal, Todtenkammer, in den Morgenlanden, in den Felsen gehauene Gräber, die mehrere Todtensäle oder Todtenkammern enthalten. So findet man bei der Stadt Jerusalem in Palästina, auf der Nordwestseite derselben, wo das Säulenthor, welches nach Sichem führt, liegt, mehrere in den Felsen gehauene Gräber, die eine, zwei oder drei Todtenkammern enthalten. Der Eingang ist fast bei allen viereckig oder länglich, mit einem schwerfälligen Gebälke. Fig. 9183 zeigt einen solchen Todtensaal oder eine solche Kammer. Ungefähr eine Viertelstunde von der Stadtmauer liegen die sogenannten Gräber der Könige von Juda, zu denen man durch ei-

nen in den weißen Kalksteinfelsen gehauenen Paß in einen offenen Hof von 40 Fuß im Gevierte, der einem Steinbruche gleicht, hinabsteigt. Auf der ganz platt gehauenen Westseite dieses Raumes gewahrt man die gegen 30 Fuß breite Oeffnung einer Höhle, über welcher ein Gebälk mit einem Fries liegt, das schöne, aber meist beschädigte Bildhauerarbeiten hat. Tritt man in diese Oeffnung und wendet sich links, so gelangt man zu dem Eingange einer andern Höhle, die aber sehr niedrig und verschüttet ist, daß man nur mit Mühe hineindringen kann. Endlich gelangt man mit brennender Kerze, da man ohne Leuchte die Gräber nicht besuchen kann, in ein großes in die Felsen gehauenes Grab, an dessen Seiten sich andere viereckige Oeffnungen finden, die zu inneren Kammern führen. Jede dieser sechs bis sieben Säle oder Kammern ist mit ungemeiner Genauigkeit ausgehauen, und hat glatte Wände. Einige sind mit Bildwerk von Weinlaub und Trauben verziert, wobei der Künstler aber jede Anspielung auf Gegenstände vermieden zu haben scheint, die gewöhnlich als Sinnbilder des Todes gewählt werden. Was sich von diesen Bildwerken noch erhalten hat, ist mit ungemeiner Kunst, nach dem Urtheile von mehreren Reisenden, ausgeführt. Diese Säle oder Kammern waren früher mit steinernen Thüren verschlossen, welche sich auf Angeln bewegten, die gleichfalls aus dem Felsen gehauen waren. Maundrell sah 1697 eine dieser Thüren sich noch auf ihren Angeln drehen; neuere Reisende haben sie nicht gefunden, sahen aber eine sehr sauber gearbeitete Thür in Gestalt von Feldern ausgehauen, wie von feinstem Holze, sauber polirt, ungefähr ½ Fuß dick, und ganz unbeschädiget; sie hatte sich ursprünglich gleichfalls auf ihrem aus dem Felsen gehauenen Zapfen bewegt. Fig. 9184 zeigt eine solche steinerne Thür einer Todtenkammer. In allen Sälen oder Kammern, ausgenommen in der größe-

ren, die gleichsam eine Vorhalle bildet, gewahrt man mehrere steinerne Behältnisse für Leichname, nicht viel größer, als unsere Särge, aber in der regelmäßigen Gestalt länglicher Parallelogramme, welche zum Theil mit Früchten, Blumen und Laubwerk verziert sind, wie der Fries über der Vorhalle. Mehrere Theile dieser Särge lagen auf dem Boden zerstreut, und wie es schien, hatte man sie gewaltsam zerstört, wahrscheinlich in der Hoffnung, Schätze darin zu finden, auch sah man einige Marmorplatten mit trefflichen Bildhauerarbeiten. Man giebt vor, daß diese Denkmale nicht in die älteste Zeit der jüdischen Geschichte gehören; sie sollen daher mit Unrecht als die Gräber der Könige von Juda, die auf dem Berge Zion waren, bezeichnet worden seyn. Sie sollen aus einer spätern Zeit stammen, wo sich der Altägyptische Geschmack mit dem Altgriechischen Baustyle verband; allein sie einer bestimmten Zeit zuzuschreiben, wie z. B. dem Zeitalter des Herodes im ersten christlichen Jahrhunderte, stützt sich nur auf Vermuthungen. Ziemlich entfernt von diesen Denkmalen, ungefähr eine Stunde von der Stadt, liegen in einer wilden Gegend die sogenannten Gräber der Richter, die zwar einige Aehnlichkeit mit den Königsgräbern haben, aber nicht so schön und geräumig sind. In dem größten dieser Gräber führt ein zweites Portal zu einer viereckigen Kammer, aus welcher man in andere kleinere kommt. Die Gräber sind stufenweise, eines über dem andern angelegt. Daß sie die Grabstätte der Richter Israels gewesen seyn sollen, ist eben so unweislich, wie die Sage von den Königsgräbern.

Todtenschau, s. Leichenschau, Th. 74.

Todtenschein, ein Schein oder ein schriftliches Zeugniß, worin bescheiniget wird, daß Jemand nicht mehr am Leben, sondern gestorben ist. Dergleichen Scheine werden von der Kirche und auch von den Polizeybehörden

ausgestellt, und müssen bei verschiedenen Fällen vorgezeigt werden, wodurch man etwas, den Verstorbenen angehend, erlangen will.

Todtenschlaf, im gewöhnlichen Leben, den höchsten Grad eines festen, unerwecklichen Schlafes zu bezeichnen, welcher sich gewöhnlich nach großer Ermüdung, großer körperlicher Thätigkeit einzustellen pflegt. Es ist eigentlich der vollkommenste und natürlichste Schlaf, und kommt einer gänzlichen Unempfindlichkeit gleich. Man erinnert sich nicht deutlich was vorgegangen, wie es im Schlummern der Fall ist, auch nicht die Länge der Zeit, die man in diesem Zustande zugebracht hat, und alle Seelenwirkungen scheinen fast gleichmäßig aufgehoben zu seyn. Der Quell der Lebenskraft scheint während des Schlafes auf eine Weile fast ganz erschöpft, und zu den gewöhnlichen Aeußerungen des Wirkens kaum fähig zu seyn. Daher empfindet der Tiefschläfer oft keine, auch noch so heftige Berührung; denn es giebt Leute, die man sehr schwer wieder aus dem Schlafe zu sich selbst bringen kann, und dieses sind diejenigen, die man im Todesschlafe zu liegen vorgiebt, weil sie aus demselben schwer zu bringen sind; von Allem, was um sie vorgeht, nichts empfinden, selbst durch das stärkste Geräusch, das Auf- und Zuwerfen der Thür, das laute Sprechen, Klopfen ꝛc., sind sie nicht zu erwecken, und wenn man sie beim Arme heftig hin- und herzieht; so geben sie schnell einige Zeichen von ihrem Daseyn, schlafen aber sogleich wieder fest ein, und wenn sie dann erwachen, wissen sie nichts von dem, was mit ihnen vorgegangen ist; sie sind also vollkommen abwesend von Allem, was sie umgiebt. Den Todtenschlaf kann man den kräftigsten und gesundesten Schlaf nennen, weil die Seele darin am wenigsten thätig ist, wenigstens ist der Schlafende sich der Träume nicht bewußt, sie sind bloß vorübergehende Erscheinungen, die sein Gedächtniß wenig berühren, und vielleicht gar nicht zu der Zeit, da sein Erwa-

chen nahe ist, mithin weiß er sich auch nicht zu erinnern, ob er dergleichen gehabt hat. Im tiefen Schlafe wird keine Idee der Seele merklich dargestellt, weil die Gehirnfiebern oder Fasern fast unbeweglich sind, und mithin kann auch keine Erregung der materiellen Ideen leicht Statt finden. In einem unvollkommenen, unruhigen und gestörten Schlafe ist das Bewußtseyn mehr und weniger verändert, übernatürlich erhöht, oder geschwächt; auch die Stumpfheit des Gehirns ist nicht allgemein, und nicht alle Gehirnfasern ruhen. Es werden dadurch auch viele Ideen, und bald diese, bald jene, in der Seele erregt, welches oft mit einem deutlichen Bewußtseyn geschieht, was daher kommt, weil zugleich viele andere Ideen mit erregt werden, die auf Zeit, Ort und übrige Lebensverhältnisse mehr und minder Bezug haben; indessen ist dennoch das Bewußtseyn der Seele meistens in einem solchen Falle falsch, oder doch wenigstens trügend, so wie die Ideen selbst verwirrt sind. Alles dieses findet aber nicht bei dem tiefen Schlafe Statt; hier ruht gleichsam die Seele, wenigstens ist sie nicht so lebhaft aufgeregt, wie bei dem widernatürlichen Schlafe, daher kann der Körper auch vollkommen der Ruhe genießen. — Zwischen dem vollkommenen Wachen und dem tiefen Schlafe oder Todesschlafe finden noch verschiedene Mittelzustände Statt, die Beiden zwar ähnlich, aber auch wieder von Beiden verschieden sind. In einem solchen Zustande hat die Seele einige äußere Empfindungen, die aber nicht so hell oder klar sind, als sie im Wachen gewöhnlich zu seyn pflegen, und mit den sogenannten Einbildungen viel Aehnliches haben. Die Abspannung des Gehirns und der Nerven ist theils nicht so allgemein, theils nicht so stark oder heftig, und die Wirkungsäußerungen der Empfindungs- und Bewegungswerkzeuge sind zwar nicht so eingeschränkt und unterdrückt, wie im tiefen Schlafe, aber auch nicht so lebhaft, wie im vollkommenen Wachen. Man pflegt diesen

Zwischenzustand in den leisen Schlaf oder Schlummer und in den mittlern Schlaf zu theilen; auch hier beweiset die Natur, daß sie nie einen Sprung macht, sondern von einem Zustande zum andern übergeht; sie läßt also vom Wachen bis zum tiefen Schlafe noch mittlere Zustände des Letztern übrig, so daß das Wachen nicht gleich durch einen tiefen Schlaf unterbrochen wird, sondern erst allmählig durch Zwischenzustände. — Wer einen tiefen Schlaf, Todesschlaf, hat, den soll man ruhig fortschlafen lassen, bis er erwacht; denn der Körper ist entweder durch eine anhaltende Arbeit, oder durch sonstige Angriffe darauf, zu sehr ermüdet, und bedarf dieser Ruhe, wenn nämlich keine Krankheitsursache, z. B. Schlafsucht ꝛc., daran Schuld ist. — Eine gehörige Erholung durch Schlaf stärkt den Körper ungemein und macht ihn zu den neuen Berufsgeschäften wieder lebensfroh und thätig; denn oft ist eine Uebermüdung Schuld daran, und dann ist Stärkung des Körpers nöthig, besonders bei jungen Leuten, bei denen dieser Schlaf nicht ungewöhnlich ist, auch beim kräftigen Alten, wenn er sich den Ausschweifungen nicht hingiebt, nicht über das von der Natur gesteckte Ziel hinausgeht; es müßte denn die Natur von Jugend auf an ein ausschweifendes Leben gewöhnt seyn; sonst ist es nicht rathsam, ohne nicht den Körper zu zerstören; denn der Schlaf ist ein Bedürfniß der Natur, ihn abzuwehren, ein Vergehen gegen dieselbe, das sich früh genug durch Hinfälligkeit bestraft. — Kinder und junge Leute, die nur einen leisen Schlaf haben, sind gewöhnlich Schwächlinge, haben empfindliche Nerven, und können nichts vertragen; dagegen haben diejenigen, die mit einem natürlichen tiefen Schlafe begabt sind, aus dem man sie schwer erwecken kann, auch straffe und elastische Nerven und Muskeln, und sind von guter Leibesbeschaffenheit. Uebrigens ist der Schlaf unwiderstehlich, man kann ihm nicht widerstehen, davon hat man die sprechendsten Beweise; denn man

hat gesehen, daß Soldaten, die lange sich des Schlafes mit Gewalt enthalten haben, mitten unter den Kanonenschüssen, und Neger, die man mit Schlägen vom Schlafe abhalten und an die Arbeit treiben wollte, zuletzt selbst während des Schlagens eingeschlafen sind; so mächtig wirkt der Schlaf! Der tiefe oder Todtenschlaf ist daher, wenn keine Krankheitsanlagen vorhanden sind, ein sicherer Beweis von einem durchaus gesunden Schlafe, der alle Glieder stählt und stärkt, und da, wo er vorhanden ist, muß man ihn ja nicht durch Gegenmittel zu verscheuchen suchen, sich nicht zum Wachen zwingen, und Alles aufbieten, um ihn zu verhindern; man wird nur zu bald gewahr werden, welchen Schaden man dem Körper dadurch zufügt, und welchen Nachtheil es auf die Lebensverrichtungen hat. S. auch den Art. Schlaf, Th. 145, S. 79 u. f.

Todtensonntag, s. Lätare-Sonntag, Th. 58, S. 681 u. f.

Todtentanz, eigentlich ein Tanz der Todten oder Verstorbenen; dann sinnbildlich eine Vorstellung, in welcher der Tod Personen von allen Ständen, Alter und Geschlechte zum Tanze auffordert, um dadurch die Wahrheit der unvermeidlichen Sterblichkeit aller Menschen, ohne Berücksichtigung des Ranges, Standes, Alters und Geschlechts anschaulich zu machen. In der Darstellung eines solchen Gemäldes hat sich zuerst Nikolaus Manuel ausgezeichnet. Von ihm soll der berühmte Todtentanz in Fresko gemalt worden seyn, welcher sich bei der Prediger-, jetzt Französischen Kirche in Bern an der Mauer des vormaligen Dominikaner-Gartens, jetzt Kirchhofs, befand, jetzt aber nicht mehr vorhanden ist. Der Künstler stellte darin den Tod in einer stets wechselnden Gestalt vor, wie er keinen Stand schont, sondern vom Pabste und Kaiser bis auf den geringsten Menschen, den Bettler, Alles wegrafft. Dieses Gemälde war um so merkwürdiger, weil die meisten der darin vorgestellten

Personen, Bildnisse von damals lebenden Personen waren. Diesem Künstler gebührt daher die Erfindung dieses Gegenstandes, und der Todtentanz in Basel, und alle andere ähnliche Darstellungen, sind bloß Nachahmungen von diesem. Dieses Gemälde ward drei und zwanzig Jahre nach dem Tode dieses Künstlers, im Jahre 1553, erneuert, im Jahre 1560 aber, wegen der Erweiterung der Straße, völlig abgebrochen; es wird aber eine Kopie davon in Bern, von Albrecht Kauw in Wasserfarben gemalt, und in ein Buch von halben Royalbogen zusammengebunden, aufbewahrt, und Wilhelm Stettler hat es auch mit Wasserfarben, nach Albrecht Kauw, kopirt. Es sind vier und zwanzig Stücke, jedes in einen Rahmen gefaßt. Wie hoch man dieses Werk in Bern schätzt, geht daraus hervor, daß man 100 Dublonen (10 Rthlr. die Dublone) für die letztere Kopie ausgeschlagen hat, und ein geschickter Künstler hat nicht für weniger, als diesen Preis, eine Kopie von dieser Kopie machen wollen, welche vielleicht doch hinter dem Originale zurückgeblieben wäre. Sandrart bedauert in seiner Maler- und Bildhauer-Akademie, Th. 2, S. 83, sehr den Verlust dieses Werkes. Er sagt unter Anderem: „Nunmehr wird die Niederreißung desselben sehr bedauert; und erscheint mehr Liebe zu den Raritäten; allermassen der löbliche Magistrat auf dem Rathhause von gedachtem Todtentanze etliche Reliquien verwahrt ꝛc." — Ein in Fresko gemalter Todtentanz in Basel soll von Hans Hugo Kluber (nach Andern Gruber) gemalt worden seyn, von welchem Jobst Danecker im Jahre 1544 zu Augsburg einen Kupferstich geliefert hat. Auch dieser Todtentanz soll nicht mehr vorhanden seyn. Da er schon zu Anfange des verwichenen Jahrhunderts durch die Länge der Zeit, und den vielen daran vorgenommenen, nicht immer geschickten Ausbesserungen, viel von seiner Schönheit verloren hatte. Der Todtentanz von Hans

Todtenlicht, s. Leichenlicht, Th. 73, S. 768.

Todtenliste, angefertigte Listen von Seiten der Polizeybehörden, worin die Verstorbenen verzeichnet stehen, nicht bloß nach ihrem Stande, Gewerbe und Alter, sondern auch nach der Krankheit, an welcher sie gestorben sind. S. auch Sterbeliste, Th. 173, S. 316.

Todtenluft, s. Leichenluft, Th. 73, S. 769.

Todtenmahl, Leichenkost, Todtenkost, s. Th. 73, S. 769.

Todtennessel, todte Nesseln, s. unter Nessel, Th. 102, S. 416 u. f.

Todtenopfer, s. Leichenopfer, Th. 74.

Todtenorgel, eine figürliche Benennung der Karrenbüchse, oder derjenigen Maschine, welche aus mehreren Flintenläufen besteht, um auf einmal viele Schüsse damit zu thun.

Todtenpfoste, s. Leichenpfoste, Th. 74.

Todtenpresse, in einigen Gegenden, eine Benennung eines engen Sarges, mit keinem erhobenen, sondern mit einem flachen Deckel, der eigentlich Nasendrücker, auch Nasenquetsche, genannt wird; s. auch Th. 101, S. 368.

Todtenprophezeihung, Todesprophezeihung, s. unter Wahrsagen und Wahrsager.

Todtensaal, Todtenkammer, in den Morgenlanden, in den Felsen gehauene Gräber, die mehrere Todtensäle oder Todtenkammern enthalten. So findet man bei der Stadt Jerusalem in Palästina, auf der Nordwestseite derselben, wo das Säulenthor, welches nach Sichem führt, liegt, mehrere in den Felsen gehauene Gräber, die eine, zwei oder drei Todtenkammern enthalten. Der Eingang ist fast bei allen viereckig oder länglich, mit einem schwerfälligen Gebälke. Fig. 9183 zeigt einen solchen Todtensaal oder eine solche Kammer. Ungefähr eine Viertelstunde von der Stadtmauer liegen die sogenannten Gräber der Könige von Juda, zu denen man durch ei-

nen in den weißen Kalkſteinfelſen gehauenen Paß in einen offenen Hof von 40 Fuß im Gevierte, der einem Steinbruche gleicht, hinabſteigt. Auf der ganz platt gehauenen Weſtſeite dieſes Raumes gewahrt man die gegen 30 Fuß breite Oeffnung einer Höhle, über welcher ein Gebälk mit einem Fries liegt, das ſchöne, aber meiſt beſchädigte Bildhauerarbeiten hat. Tritt man in dieſe Oeffnung und wendet ſich links, ſo gelangt man zu dem Eingange einer andern Höhle, die aber ſehr niedrig und verſchüttet iſt, daß man nur mit Mühe hineindringen kann. Endlich gelangt man mit brennender Kerze, da man ohne Leuchte die Gräber nicht beſuchen kann, in ein großes in die Felſen gehauenes Grab, an deſſen Seiten ſich andere viereckige Oeffnungen finden, die zu inneren Kammern führen. Jede dieſer ſechs bis ſieben Säle oder Kammern iſt mit ungemeiner Genauigkeit ausgehauen, und hat glatte Wände. Einige ſind mit Bildwerk von Weinlaub und Trauben verziert, wobei der Künſtler aber jede Anſpielung auf Gegenſtände vermieden zu haben ſcheint, die gewöhnlich als Sinnbilder des Todes gewählt werden. Was ſich von dieſen Bildwerken noch erhalten hat, iſt mit ungemeiner Kunſt, nach dem Urtheile von mehreren Reiſenden, ausgeführt. Dieſe Säle oder Kammern waren früher mit ſteinernen Thüren verſchloſſen, welche ſich auf Angeln bewegten, die gleichfalls aus dem Felſen gehauen waren. Maundrell ſah 1697 eine dieſer Thüren ſich noch auf ihren Angeln drehen; neuere Reiſende haben ſie nicht gefunden, ſahen aber eine ſehr ſauber gearbeitete Thür in Geſtalt von Feldern ausgehauen, wie von feinſtem Holze, ſauber polirt, ungefähr ½ Fuß dick, und ganz unbeſchädiget; ſie hatte ſich urſprünglich gleichfalls auf ihrem aus dem Felſen gehauenen Zapfen bewegt. Fig. 9184 zeigt eine ſolche ſteinerne Thür einer Todtenkammer. In allen Sälen oder Kammern, ausgenommen in der größe-

ren, die gleichsam eine Vorhalle bildet, gewahrt man mehrere steinerne Behältnisse für Leichname, nicht viel größer, als unsere Särge, aber in der regelmäßigen Gestalt länglicher Parallelogramme, welche zum Theil mit Früchten, Blumen und Laubwerk verziert sind, wie der Fries über der Vorhalle. Mehrere Theile dieser Särge lagen auf dem Boden zerstreut, und wie es schien, hatte man sie gewaltsam zerstört, wahrscheinlich in der Hoffnung, Schätze darin zu finden, auch sah man einige Marmorplatten mit trefflichen Bildhauerarbeiten. Man giebt vor, daß diese Denkmale nicht in die älteste Zeit der jüdischen Geschichte gehören; sie sollen daher mit Unrecht als die Gräber der Könige von Juda, die auf dem Berge Zion waren, bezeichnet worden seyn. Sie sollen aus einer spätern Zeit stammen, wo sich der Altägyptische Geschmack mit dem Altgriechischen Bausstyle verband; allein sie einer bestimmten Zeit zuzuschreiben, wie z. B. dem Zeitalter des Herodes im ersten christlichen Jahrhunderte, stützt sich nur auf Vermuthungen. Ziemlich entfernt von diesen Denkmalen, ungefähr eine Stunde von der Stadt, liegen in einer wilden Gegend die sogenannten Gräber der Richter, die zwar einige Aehnlichkeit mit den Königsgräbern haben, aber nicht so schön und geräumig sind. In dem größten dieser Gräber führt ein zweites Portal zu einer viereckigen Kammer, aus welcher man in andere kleinere kommt. Die Gräber sind stufenweise, eines über dem andern angelegt. Daß sie die Grabstätte der Richter Israels gewesen seyn sollen, ist eben so unweislich, wie die Sage von den Königsgräbern.

Todtenschau, s. Leichenschau, Th. 74.

Todtenschein, ein Schein oder ein schriftliches Zeugniß, worin bescheiniget wird, daß Jemand nicht mehr am Leben, sondern gestorben ist. Dergleichen Scheine werden von der Kirche und auch von den Polizeybehörden

ausgestellt, und müssen bei verschiedenen Fällen vorgezeigt werden, wodurch man etwas, den Verstorbenen angehend, erlangen will.

Todtenschlaf, im gewöhnlichen Leben, den höchsten Grad eines festen, unerwecklichen Schlafes zu bezeichnen, welcher sich gewöhnlich nach großer Ermüdung, großer körperlicher Thätigkeit einzustellen pflegt. Es ist eigentlich der vollkommenste und natürlichste Schlaf, und kommt einer gänzlichen Unempfindlichkeit gleich. Man erinnert sich nicht deutlich was vorgegangen, wie es im Schlummern der Fall ist, auch nicht die Länge der Zeit, die man in diesem Zustande zugebracht hat, und alle Seelenwirkungen scheinen fast gleichmäßig aufgehoben zu seyn. Der Quell der Lebenskraft scheint während des Schlafes auf eine Weile fast ganz erschöpft, und zu den gewöhnlichen Aeußerungen des Wirkens kaum fähig zu seyn. Daher empfindet der Tiefschläfer oft keine, auch noch so heftige Berührung; denn es giebt Leute, die man sehr schwer wieder aus dem Schlafe zu sich selbst bringen kann, und dieses sind diejenigen, die man im Todesschlafe zu liegen vorgiebt, weil sie aus demselben schwer zu bringen sind; von Allem, was um sie vorgeht, nichts empfinden, selbst durch das stärkste Geräusch, das Auf- und Zuwerfen der Thür, das laute Sprechen, Klopfen ꝛc., sind sie nicht zu erwecken, und wenn man sie beim Arme heftig hin- und herzieht, so geben sie schnell einige Zeichen von ihrem Daseyn, schlafen aber sogleich wieder fest ein, und wenn sie dann erwachen, wissen sie nichts von dem, was mit ihnen vorgegangen ist; sie sind also vollkommen abwesend von Allem, was sie umgiebt. Den Todtenschlaf kann man den kräftigsten und gesundesten Schlaf nennen, weil die Seele darin am wenigsten thätig ist, wenigstens ist der Schlafende sich der Träume nicht bewußt, sie sind bloß vorübergehende Erscheinungen, die sein Gedächtniß wenig berühren, und vielleicht gar nicht zu der Zeit, da sein Erwa-

hat gesehen, daß Soldaten, die lange sich des Schlafes mit Gewalt enthalten haben, mitten unter den Kanonenschüssen, und Neger, die man mit Schlägen vom Schlafe abhalten und an die Arbeit treiben wollte, zuletzt selbst während des Schlagens eingeschlafen sind; so mächtig wirkt der Schlaf! Der tiefe oder Todtenschlaf ist daher, wenn keine Krankheitsanlagen vorhanden sind, ein sicherer Beweis von einem durchaus gesunden Schlafe, der alle Glieder stählt und stärkt, und da, wo er vorhanden ist, muß man ihn ja nicht durch Gegenmittel zu verscheuchen suchen, sich nicht zum Wachen zwingen, und Alles aufbieten, um ihn zu verhindern; man wird nur zu bald gewahr werden, welchen Schaden man dem Körper dadurch zufügt, und welchen Nachtheil es auf die Lebensverrichtungen hat. S. auch den Art. Schlaf, Th. 145, S. 79 u. f.

Todtensonntag, s. Lätare-Sonntag, Th. 58, S. 681 u. f.

Todtentanz, eigentlich ein Tanz der Todten oder Verstorbenen; dann sinnbildlich eine Vorstellung, in welcher der Tod Personen von allen Ständen, Alter und Geschlechte zum Tanze auffordert, um dadurch die Wahrheit der unvermeidlichen Sterblichkeit aller Menschen, ohne Berücksichtigung des Ranges, Standes, Alters und Geschlechts anschaulich zu machen. In der Darstellung eines solchen Gemäldes hat sich zuerst Nikolaus Manuel ausgezeichnet. Von ihm soll der berühmte Todtentanz in Fresko gemalt worden seyn, welcher sich bei der Prediger-, jetzt Französischen Kirche in Bern an der Mauer des vormaligen Dominikaner-Gartens, jetzt Kirchhofs, befand, jetzt aber nicht mehr vorhanden ist. Der Künstler stellte darin den Tod in einer stets wechselnden Gestalt vor, wie er keinen Stand schont, sondern vom Pabste und Kaiser bis auf den geringsten Menschen, den Bettler, Alles wegrafft. Dieses Gemälde war um so merkwürdiger, weil die meisten der darin vorgestellten

Personen, Bildnisse von damals lebenden Personen waren. Diesem Künstler gebührt daher die Erfindung dieses Gegenstandes, und der Todtentanz in Basel, und alle andere ähnliche Darstellungen, sind bloß Nachahmungen von diesem. Dieses Gemälde ward drei und zwanzig Jahre nach dem Tode dieses Künstlers, im Jahre 1553, erneuert, im Jahre 1560 aber, wegen der Erweiterung der Straße, völlig abgebrochen; es wird aber eine Kopie davon in Bern, von Albrecht Kauw in Wasserfarben gemalt, und in ein Buch von halben Royalbogen zusammengebunden, aufbewahrt, und Wilhelm Stettler hat es auch mit Wasserfarben, nach Albrecht Kauw, kopirt. Es sind vier und zwanzig Stücke, jedes in einen Rahmen gefaßt. Wie hoch man dieses Werk in Bern schätzt, geht daraus hervor, daß man 100 Dublonen (10 Rthlr. die Dublone) für die letztere Kopie ausgeschlagen hat, und ein geschickter Künstler hat nicht für weniger, als diesen Preis, eine Kopie von dieser Kopie machen wollen, welche vielleicht doch hinter dem Originale zurückgeblieben wäre. Sandrart bedauert in seiner Maler- und Bildhauer-Akademie, Th. 2, S. 83, sehr den Verlust dieses Werkes. Er sagt unter Anderem: „Nunmehr wird die Niederreißung desselben sehr bedauert; und erscheint mehr Liebe zu den Raritäten; allermassen der löbliche Magistrat auf dem Rathhause von gedachtem Todtentanze etliche Reliquien verwahrt ꝛc.“ — Ein in Fresko gemalter Todtentanz in Basel soll von Hans Hugo Kluber (nach Andern Gruber) gemalt worden seyn, von welchem Jobst Danecker im Jahre 1544 zu Augsburg einen Kupferstich geliefert hat. Auch dieser Todtentanz soll nicht mehr vorhanden seyn. Da er schon zu Anfange des verwichenen Jahrhunderts durch die Länge der Zeit, und den vielen daran vorgenommenen, nicht immer geschickten Ausbesserungen, viel von seiner Schönheit verloren hatte. Der Todtentanz von Hans

Bagatellsache, eine Kleinigkeit, geschehen ist. Ein unvorsichtiger Todtschlag, Homicidium culposum, ist, wenn Einer wider seinen Willen, aber nicht ohne seine Schuld, einen Andern umbringt; wenn er z. B. mit einem Gewehre unvorsichtig umgeht, es nicht gehörig untersucht, ob es geladen ist, und damit spielt, auf Jemanden aus Scherz anlegt, losdrückt, und der Schuß trifft, oder in einer Schlägerey Jemanden unvorsichtig so auf den Kopf oder in das Gesicht schlägt, daß er todt niederstürzt ꝛc. Ein solcher wird auf Ermäßigung des Richters, nachdem die Schuld oder das Vergehen groß gewesen, mit Geldbuße oder Gefängniß bestraft. Ein zufälliger Todtschlag, Homicidium casuale, ist derjenige, woran der Thäter keine Schuld hat; wenn z. B. einem Dachdecker ein Stein oder der Hammer entfällt, und ein Vorübergehender davon erschlagen würde, um so mehr, wenn alle Vorsichtsmaaßregeln vor dem Hause angewendet worden sind, um den Vorübergehenden zu warnen, als Stangen, Gerüste ꝛc. Ein solcher Todtschlag ist keiner Strafe unterworfen, so wenig als die Nothwehr, necessaria defensio, wenn Einer, um sein eigenes Leben zu retten, dem Andern das seine nimmt, z. B. bei einem mörderischen Angriffe, beim Rauben, Stehlen ꝛc. Bei dem Ersteren wird jedoch erfordert, daß die Unvorsichtigkeit erwiesen, auch die Abwehrstangen ꝛc. ausgestellt worden, weil sonst eine Gefängnißstrafe eintritt, und bei dem Letzteren, daß der Thäter auf keine andere Weise der eigenen Todesgefahr entgehen konnte, auch sich Spuren der Gewaltthätigkeit bei ihm zeigen, überhaupt des gewaltsamen Angriffs auf sein Leben, sey es nun im Hause, in seiner Wohnung, oder auf der Straße, Landstraße ꝛc. Auch wenn der Angreifende schon als ein Räuber oder Dieb bekannt ist. Auch muß die Gegenwehr, welche die Tödtung hervorgebracht, gleich geschehen seyn, beim mörderischen Angriffe mit Waffen; wird Eines dieser Stücke nicht

welche, die Paralellogramme, andere dagegen die Vierecke bilden. In den Erſteren befindet ſich gemeiniglich ein großer Stein, der die Lage des Kopfes, und zuweilen mehrere kleine, welche die Lage der Arme des Verbrannten bezeichnen ſollen; in Letzteren gewöhnlich nur ein Stein. Fig. 9188 und 9189 zeigen dieſe beiden Arten. Man findet auch Grabhügel, die aus lauter Feldſteinen in der Runde, ferner welche, die pyramidenförmig zuſammengeſetzt ſind, wie Fig. 9190 und 9191 zeigt. Eine andere Art von Gräbern, die gemeiniglich den Namen der Heldenbetten (Lecti heroum) führen, beſtehen aus einem oft ungeheuren, auf zweien oder mehreren andern Steinen ruhendem Blocke, Fig. 9192. Man findet auch oft dergleichen Töpfe oder Urnen in flächer Erde, welches daher rührt, weil man die ſie bezeichnenden Steine hinwegräumte und zu Gebäuden benutzte. Bei der Eröffnung aller dieſer Grabhügel muß man ſehr behutſam verfahren, damit man die, zuweilen in bloßer Erde ſtehenden Gefäße nicht zerbreche. Die meiſte Zeit ſtehen die Urnen und andere Geräthſchaften in Gewölben, die wie Fig. 9185 gebauet ſind. Bei dieſer Art von Grabhügeln wurde immer die Kuppe derſelben ins Kreuz durchſchnitten, um deſto beſſer hinzukommen, und die Erde wegräumen zu können. Es wurde nun der große Stein in der Mitte, und bei den andern der große und die daneben liegenden kleinen weggeräumt, und an deren Stelle einen weiten Keſſel gegraben, und bis zur Auffindung des Gewölbes fortgefahren, welches man auf flachem Boden nur 1 bis 2 Fuß tief findet. Bei Fig. 9190 iſt es beſſer, wenn man von der einen Seite die Steine wegzuräumen anfängt. Bei Fig. 9191 iſt es beſſer, von oben anzufangen, weil ſonſt das Nachſtürzen der obern Steine das Gewölbe, und mit ihm die darin befindlichen Sachen zerſtören würde. Bei Fig. 9192 hat man die meiſte Arbeit, indeſſen iſt zu rathen, wenn es Jemanden gelungen ſeyn ſollte, den

oberen großen Block herunter zu wälzen, die gegen Morgen stehende Unterlage wegzuräumen, und dort nachgraben zu lassen. Hat man nun das Glück, auf ein Gewölbe oder auf eine in bloßer Erde stehende Urne oder andere Gefäße zu stoßen, so muß man im ersten Falle die oberen Steine des Gewölbes mit vieler Behutsamkeit abnehmen; im letzteren Falle aber mit den Fingern die sie umschließende Erde nach und nach ablösen, die Gefäße selbst aber mehrere Minuten, oder besser mehrere Stunden, unberührt lassen, weil sie gewöhnlich in der Erde sehr erweicht sind, und durch den Zutritt der Luft erst wieder hart werden. Gut soll es seyn, wenn man bei Eröffnung dergleichen Grabhügel genau bemerkt, wie die Arbeit vor sich gegangen ist; wenn man die erhaltenen Gegenstände, wie auch das Datum ihres Auffindens, und jeden noch so unbedeutend scheinenden Umstand aufzeichnet, und das Gefundene aufbewahrt, weil dieses oft sehr viel zur Verdeutlichung beitragen kann. — Es gab Gelehrte, welche dergleichen gefundene Urnen und Gefäße für Naturspiele und von selbst in der Erde gebildete Geräthe hielten. Andere glaubten dagegen, es wären Geschirre für Pygmäen oder Erdmännchen, und man könnte sie am besten gegen Pfingsten erhalten, weil sie sich dann von selbst aus der Erde erhöben. So viel kann man hier versichern, daß man sie zu jeder Zeit, ohne Furcht vor dem schwarzen Hunde, graben kann, wenn man nämlich die Arbeit nicht scheut und die gehörige Ausdauer besitzt. S. auch den Art. Leichenverbrennen, Th. 74.

Todtentruhe, Ostracion cubitus, s. unter Knochenfisch, Th. 41, S. 572 u. f.

Todtenuhr, Anobium pertinax, ein Käfer, welcher zu den Holzzerstörern gehört, welche den Lateinischen Namen Deperditores führen. Er ist schwarzbraun, die Flügeldecken sind gestreift und punktirt. Die Länge beträgt 2 Linien. Die Larve hält sich in den Häusern im

Holze auf, richtet im Hausgeräthe großen Schaden an, verursacht beim Nagen einen, dem Geräusche einer Taschenuhr ähnlichen Ton, daher der Name Todtenuhr, weil der Aberglaube darin eine Todesanzeige wähnt. — Auch eine Benennung der Bücherlaus, Psocus pulsatorius s. Termes pulsatorium et fatidicum. S. auch den Art. Papierlaus, Th. 107, S. 107.

Todtenurne, s. Todtentopf.

Todtenverbrennung, s. Leichenverbrennen, Th. 74.

Todtenviole, s. unter Viole, in V.

Todtenvogel, 1) der Name eines Schmetterlings, Sphinx atropos Linn., der auch Todtenkopf genannt wird; s. oben, S. 528. — 2) Eine Art Brustwenzel oder Grasmücken, der Pestilenzvogel, Nosselfink, Sylvia pestilentialis Frisch., s. Th. 109, S. 295, und Th. 102, S. 680; die Todteneule.

Todtenwache, im gemeinen Leben, die Nachtwache bei einer Leiche.

Todtenzoll, s. Th. 64, S. 16 u. f.

Todtfall, s. Todfall.

Todtfeind, s. Todfeind.

Todtkrank, s. Todkrank.

Tödtlich, s. Tödlich.

Todtliegendes, der jüngere rothe Sandstein, welcher von Einigen schon zu dem mittleren Flötzgebirge gezählt wird, steht aber in so nahen Beziehungen zum Kohlensandstein, daß es angemessener scheint, ihn mit diesem in eine Abtheilung zu stellen. Es ist theils ein eigentlicher Sandstein (vorherrschend Quarzkörner), theils ein Conglomerat aus verschiedenen Geröllen und Bruchstücken von Urfelsarten, Porphyr, Kieselschiefer ꝛc., meist durch einen eisenschüssigen bräunlichrothen Teig fest zusammen gekittet (Roth-Todtliegendes), bisweilen aber auch durch einen mehr oder weniger lichtgrauen, sandigen, kieseligen oder kalkigen Kitt verbunden (weißes und graues Todtliegendes). An Versteinerungen ist diese

Bagatellsache, eine Kleinigkeit, geschehen ist. Ein unvorsichtiger Todtschlag, Homicidium culposum, ist, wenn Einer wider seinen Willen, aber nicht ohne seine Schuld, einen Andern umbringt; wenn er z. B. mit einem Gewehre unvorsichtig umgeht, es nicht gehörig untersucht, ob es geladen ist, und damit spielt, auf Jemanden aus Scherz anlegt, losdrückt, und der Schuß trifft, oder in einer Schlägerey Jemanden unvorsichtig so auf den Kopf oder in das Gesicht schlägt, daß er todt niederstürzt ꝛc. Ein solcher wird auf Ermäßigung des Richters, nachdem die Schuld oder das Vergehen groß gewesen, mit Geldbuße oder Gefängniß bestraft. Ein zufälliger Todtschlag, Homicidium casuale, ist derjenige, woran der Thäter keine Schuld hat; wenn z. B. einem Dachdecker ein Stein oder der Hammer entfällt, und ein Vorübergehender davon erschlagen würde, um so mehr, wenn alle Vorsichtsmaaßregeln vor dem Hause angewendet worden sind, um den Vorübergehenden zu warnen, als Stangen, Gerüste ꝛc. Ein solcher Todtschlag ist keiner Strafe unterworfen, so wenig als die Nothwehr, necessaria defensio, wenn Einer, um sein eigenes Leben zu retten, dem Andern das seine nimmt, z. B. bei einem mörderischen Angriffe, beim Rauben, Stehlen ꝛc. Bei dem Ersteren wird jedoch erfordert, daß die Unvorsichtigkeit erwiesen, auch die Abwehrstangen ꝛc. ausgestellt worden, weil sonst eine Gefängnißstrafe eintritt, und bei dem Letzteren, daß der Thäter auf keine andere Weise der eigenen Todesgefahr entgehen konnte, auch sich Spuren der Gewaltthätigkeit bei ihm zeigen, überhaupt des gewaltsamen Angriffes auf sein Leben, sey es nun im Hause, in seiner Wohnung, oder auf der Straße, Landstraße ꝛc. Auch wenn der Angreifende schon als ein Räuber oder Dieb bekannt ist. Auch muß die Gegenwehr, welche die Tödtung hervorgebracht, gleich geschehen seyn, beim mörderischen Angriffe mit Waffen; wird Eines dieser Stücke nicht

beobachtet, ſo wird er willkührlich beſtraft. — Bei den Römern: die Lex Cornelia de sicariis et veneficis, das Geſetz von dem Todtſchlage, das Verbrechen, wodurch Jemand einem Andern den Tod verurſacht, wozu auch die Ueberſchreitung der Nothwehr gehört: iſt entweder ein einfacher Todtſchlag, das heißt, der im Zorne geſchieht (Homicidium simplex), oder Mord, mit Vorſatz geſchehen (Homicidium qualificatum), wozu die Giftmiſcherey (Veneficium), die Ermordung, um zu gewinnen (Latrocinium), die Ermordung für Lohn (Assassinium) gehören. Die Strafe war hier das Schwert. Der Todtſchlag, von Verwandten ausgeübt (Parricidium, Lex Pompeja de Parricidiis), wurde nach Umſtänden beſtraft. Wer ſeine Ascendenten oder Descendenten ermordete, wurde mit einem Hunde, einem Hahne, einem Affen und einer Schlange in einen Sack genähet und erſäuft, wie es noch zu Anfange des vorigen Jahrhunderts mit den Kindesmörderinnen geſchah, die auch in einen Sack geſteckt und erſäuft wurden, welche Strafe man das Sacken nannte. Wer andere Verwandte erſchlug, wurde wie ein gemeiner Mörder beſtraft. — Zu den außerordentlichen Verbrechen gehören der Regenten- oder Fürſtenmord (Regicidium) und dann der Prieſtermord, welche Verbrechen die ſchärfſte Todesſtrafe nach ſich ziehen, wegen der Heiligkeit der Würde. — Der Selbſtmord (Suicidium), der entweder geſchieht, um einer ſchweren Strafe zu entgehen, aus Noth, alſo aus Verzweiflung, oder aus einer hitzigen Krankheit, Schwermuth, Raſerey ꝛc. Bei dem Erſteren wurde ehemals, wenn es um einer ſchweren Strafe zu entgehen geſchah, dieſe Strafe dennoch an dem Körper vollſtreckt, oder dem Todten das ehrliche Begräbniß verſagt, und er durch den Nachrichter oder Henkersknecht an einem abgeſonderten Orte, auch wohl unter dem Galgen begraben; geſchah es aus Noth oder Trübſale mancherlei Art, an der Kirchhofs-

mauer. Die Letzteren wurden auf dem Kirchhofe begraben, wie es auch jetzt noch geschieht. Auch werden jetzt die Andern ganz im Stillen an der Kirchhofsmauer begraben. — Man hat in neuerer Zeit den ethischen Zweck der Strafen besonders in Berücksichtigung gezogen, und darnach vermeint, daß die Todesstrafen abgeschafft werden müßten, weil sie dem Tugendgesetze entgegen wären, und sich dieses nicht mit Blut befasse, sondern mit Besserung der Moralität, also mit Besserung des Verbrechers, wofür man Beispiele anführt. Dagegen haben sich aber viele Rechtslehrer von Gewichte erklärt, indem ein solches Gesetz der Bosheit keine Grenzen setzen würde; denn Niemand hat je gemeint, daß nach der inneren Bosheit die That an sich gemessen werden solle, welches auch Menschen nicht können, sondern nach dem Grade der Bosheit, welche sich in der That selbst und in ihren Umständen ausspricht. Wenn man aber, wie geschehen ist, die größere Strafe des Mordes, die geringere des Todtschlages durch größere Gefährlichkeit des Verbrechers zu rechtfertigen vermeint, so möchte man wohl hier fehlen, weil ja dieses eben die Größe der Bosheit oder Fahrlässigkeit ist. Daß nun die Größe der Bosheit, auch die Größe der Strafe bestimmen müsse, folgt daraus, weil das Volk sie entweder für zu gelinde, oder zu hart ansehen, die Strafe mithin ihres Zwecks verfehlen würde, so daß auch dieses allein aus Gründen der Politik, aber nicht aus Gründen des Rechts gefolgert werden könne. Kein Kriminalrecht kann daher als ein allgemeines und vollendetes aufgestellt werden, es wird immer seine Modifikationen erhalten. Wo eine Strafe zu hart erscheint, werden ungestraft gewiß viele Verbrechen begangen, selbst das Duell wird da, wo die Todesstrafe darauf steht, und wirklich angewendet wird, oder doch eine sehr lange Gefängnißstrafe, oder Deportation, Galeerenstrafe ꝛc., selten angezeigt werden, man wird es immer zu verheimlichen suchen. Deshalb sind

auch die Stufen der Strafen angeordnet, deshalb wird immer noch der Bewegungsgrund der That und die Umstände, die dabei obwalten, in Berücksichtigung gezogen, um solche bei der Bestimmung der Strafe zu Grunde zu legen. Deshalb hat auch die Todesstrafe ihre Stufen erhalten. Sollte man wohl den Todtschläger im Jähzorn, in der Auffahrung eben so bestrafen, wie den vorsätzlichen Vatermörder oder den geheimen Giftmischer? Der Erstere begeht die That in Aufregung, er ist in dem Augenblicke, wo sie geschieht, sich selbst nicht bewußt, er handelt gleichsam in einer Art von Wahnsinn, nicht so der mit Ueberlegung handelnde Vatermörder oder jeder andere Mörder und Giftmischer; denn hier wird die That überlegt, überdacht, sogar die Folgen auf den Zweck berechnet, welches aber bei dem Ersteren, dem Jähzornigen, gar nicht der Fall ist; er tödtet, ohne es zu wissen, ohne etwas dabei zu berechnen; bei ihm ist es Aufwallung, Hitze im Zorne, bei Jenem kalte und berechnete Ueberlegung, mithin sind auch die Strafen des weltlichen Richters hierin verschieden. Die Todesstrafen, die auf Todtschlag und Mord erfolgen, sind **Kapitalstrafen**; denn hier wird der Verbrecher für ewig, das heißt, so lange er lebt, als ein Feind des Staats betrachtet, wohin also gehören die Todesstrafe, ewige Verweisung, und ewiges Gefängniß oder Sklaverey; dagegen sind **Nichtkapitalstrafen** alle übrigen Strafen, die auf eine gewisse Zeit den zu Bestrafenden feindselig behandeln, ihn der Gesellschaft entziehen, ihn aber dann wieder als Staatsmitglied aufnehmen. Ein Mehreres über diesen Artikel, siehe unter **Verbrechen**, in V., wo auch die sich hierauf beziehenden Gesetzstellen angeführt werden sollen; da auch im Preußischen eine Verbesserung der Kriminalgesetze im Werke ist. Man sehe übrigens auch die Art. **Strafe**, Th. 174 und 175, **Strafgesetz**, Th. 175, S. 104 u. f., und **Strafrecht**, daselbst, S. 123 u. f., nach.

Einige Schriftsteller führen nun noch einen negativen Todtschlag an. Sie sagen: Da man unter dem Todtschlage eine solche Handlung versteht, wodurch Einer dem Andern durch gewaltsame Mittel das Leben raubt, so giebt es noch eine Art des Todtschlages, welche zwar täglich ausgeübt, aber als solcher nicht erkannt, und auch nicht geahndet wird, und diese ist die negative Art desselben, oder diejenige, da man verhindert, daß Einer, der in Todesgefahr ist, die angemessensten Mittel nicht gebraucht, um solcher zu entkommen. Es giebt eine große Anzahl Menschen, welche durch ein solches Verfahren der Gesellschaft zu früh entzogen worden; denn obgleich die Todesgefahr immer ein Begleiter des Menschen ist, so kommt er doch derselben näher, wenn ihm nur der Finger anfängt wehe zu thun, und wie viele Beispiele stellt nicht die Geschichte auf, da auf einen abgerissenen Niednagel, auf das Ausschneiden eines Elster- oder Krähenauges am Fuße, überhaupt auf eine geringe Wunde der Tod erfolgte, der allem menschlichen Ermessen nach, nicht hätte erfolgen müssen, wenn gleich bei der ersten Anzeige Mittel dagegen angewendet worden wären. Hätte z. B. der sich beim Elsterauge etwas zu tief in den Fuß Geschnittene gleich Mittel dagegen angewendet, z. B. nach dem Ausbluten sogleich einen Talglappen um den Zehen gelegt, und den Fuß, besonders im Sommer, ein Paar Tage geschont, so würde die Wunde nicht gefährlich geworden seyn, statt daß er, ohne sie weiter zu verbinden, einen wollenen Strumpf darüber zieht, und tüchtig auf der Straße umherläuft, und so die Wunde erhitzt, daß der Brand hinzuschlagen muß, und so auch mit dem Abreissen des Niednagels am Finger. Es ist ein großes Vorurtheil, wenn man glaubt sich und den Kranken dadurch zu beruhigen, daß man ihm Mittel reicht, die, wenn sie gleich nicht helfen, doch auch nicht schaden; man setzt dadurch sowohl den Kranken, als die um ihn sind, in eine schädliche Sicherheit,

von welcher beide Theile nicht eher wieder erwachen, als bis der Tod an die Thür klopft, und dann ist es entweder sehr schwer, oder nach der Beschaffenheit der Krankheit unmöglich, den Kranken zu retten, der sich nun betrogen, und von der Krankheit überwältiget findet. Aber auch hier fehlt es nicht an Trostgründen, damit man sich diese Sünde selbst vergiebt und das Gewissen auf einige Zeit besticht. Wenn Zeit und Stunde da ist, so lautet die Lossprechung der ganzen Familie, da hilft nichts. Vor dem Tode kein Kraut gewachsen ist! Ja so geht's! Heute dir, morgen mir. Der gute Herr Vetter hätte Alters halber noch lange leben können, allein Zeit und Stunde war um, man muß sich christlich darin finden. — Einige begehen den negativen Todtschlag entweder an sich oder an Andere dadurch, daß sie sich ein Vergnügen daraus machen, den Arzt zu hintergehen. Oefters verbergen sie ihm die Ursache ihrer Krankheit, und schämen sich dasjenige zu beichten, welches zu begehen sie kein Bedenken getragen haben, oder sie gebrauchen die verordneten Arzneyen nicht, oder zwingen den Arzt durch den Ekel, den sie gegen die Arzney zu haben vorgeben, zur Conditorey seine Zuflucht zu nehmen, wodurch die Kräfte der Arzneyen geschwächt, wo nicht gar verdorben werden, das heißt, der Arzt muß sie in der Apotheke versüßen oder bezuckern lassen. Hiermit wird nun die beste Zeit hingebracht, um die Krankheit zu berechen, sie ernstlich anzugreifen, bis sie einen ernsthaften Charakter annimmt, die abgeschmackte Zärtlichkeit überwältiget und ihnen andere Gedanken beibringt. Bei dieser Aenderung der Krisis möchten sie nun gern Alles verschlingen, was der Arzt verschreibt, und wenn es Wermuth und Aloe wäre, um den heftigen Krankheitsanfällen und dem Tode zu entgehen; dann ist es öfters zu spät; denn die erste und beste Zeit ist mit den Kräften verloren, ja unwiederbringlich verloren. Ist nun eine solche Person

verschmachten, und in Unreinigkeit schon bei lebendigem Leibe umkommen, ja sie machen es ja oft mit ihren eigenen Kindern nicht besser. Stirbt es nun, so freuen sich oft Vater und Mutter, daß sie einer Last überhoben sind, und Niemand wird einer solchen Schuldigen Vorwürfe machen. Ist hier aber diese Art der Tödtung nicht einerlei mit dem Todtschlage? Der ganze Unterschied besteht nun darin, daß einige Kinder bei einer ähnlichen schlechten Wartung doch das Leben behalten; dieses heißt aber von der Natur fordern, was man nie hoffen kann. — Auch der Landmann begeht den negativen Todtschlag mehr denn zu oft, und dieser ist für das Land gerade am nachtheiligsten. Es treibt ihn theils der Aberglaube, theils ein ungegründetes Mißtrauen, öfters auch der Geitz dazu. Er setzt bei Krankheiten, die ihn befallen, Mißtrauen in verordnete Aerzte, und hauptsächlich darum, weil sie nicht nach der Art verfahren, wie er es sich gedacht hat, und wie Andere ihn mit Hausmitteln bei leichten Krankheiten behandeln. Der Arzt bleibt also dem Landmanne unbekannt, um so mehr, je entfernter der Wohnort des Landmannes von einer großen Stadt ist, und er hat auch keine Gelegenheit, sich sein Zutrauen zu erwerben. Wenn man etwa glaubt, die neuen Anstalten, die Schulen ꝛc., hätten den Landleuten eine andere Ueberzeugung beigebracht, so irrt man sich sehr; denn der Landmann bleibt hierin seinem alten Systeme treu; der Sohn lernt es von dem Vater, und wozu dieser kein Vertrauen hatte, hat auch der Sohn keines, wenn er gleich in der Schule vielleicht eines Bessern belehrt wird, so scheint ihm die Erfahrung doch etwas Anderes zu zeigen, welches den Grundsätzen seiner Eltern nicht unähnlich ist, mithin bleibt er hier bei dem, was Korporationssache ist, das heißt, Sache von allen Landleuten, daß sie der Erfahrung folgen, die hat ihnen nun gezeigt, daß bei der ärztlichen Behandlung Kranke gestorben sind, die bei den Hausmitteln genasen,

mithin urtheilt er, da dieses doch auch bei der ärztlichen Behandlung möglich ist, so kann es auch bei den Hausmitteln geschehen, und beruft sich auf den schon oben angeführten Spruch: Vor dem Tode kein Kraut gewachsen ist. Andere scheuen dagegen die Unkosten, und geben dafür lieber Gesundheit und Leben hin. Vornämlich sind in diesen Stücken oft die Kinder oder Einkömmlinge gegen die Eltern, die ohnedies immer der Vorwurf ihres Neides sind, vielfältig grausam. Wie unempfindlich ist nicht oft der junge starke Bauer gegen die kranken und schwachen Alten. Jener glaubt diesen nur so lange Erkenntlichkeit schuldig zu seyn, als sie arbeiten können. Die Alten haben gemeiniglich für ihr sauer Erworbenes und Erspartes kärglichen Unterhalt und Pflege von den jungen Leuten erkauft; da sie aber außer Stande sind, den Jungen den stets offenen Hals zu füllen, und nun ihres Beistandes am mehrsten bedürfen, kehren sie ihnen treulos den Rücken und überlassen sie ihrem Schicksale, daß also den guten Alten ihre wenigen Tage und Stunden durch härtere Plagen verkürzt werden. Man gewahrt dieses oft in den Provinzen, wo der Auszug oder das Alttheil im Gebrauche ist; wo also die Eltern den Kindern die Wirthschaft überlassen, und sich auf das Alttheil setzen, welches darin besteht, daß der Uebernehmer oder Käufer des Guts verpflichtet ist, ihnen Wohnung, einen Antheil des Landes, auch ein Stück Vieh und Futter dafür zu überlassen, welches sie, so lange sie leben, genießen, und weshalb sie denn oft beneidet und gedrückt werden, selbst von ihren eigenen Kindern, die nicht in Betrachtung ziehen, daß sie bis dahin von ihnen genährt und unterhalten worden, daß sie unter ihrer Obhut zu kräftigen Männern herangereift sind, und jetzt dasjenige, was sie genossen haben, ihren Eltern wieder dankbar vergüten sollen, da diese jetzt wieder kraftlos und zu Kindern herabgesunken sind, und ihres Beistandes bedürfen. — Es ist also klar, daß

bis auf den Tod, das heißt, Abgang der Linie, eigenthümlich beſitzt, zum Unterſchiede von einer Theilung mit beibehaltener Gemeinſchaft; auch der Todkauf, ſ. oben Todkauf, und Todtheilung unter Länder-theilung, Th. 64, S. 49, und Th. 69, S. 200. — Nach Adelung ſoll noch die Frage ſeyn, ob die erſte Hälfte dieſes Wortes wirklich unſer Tod iſt, obgleich die Zuſammenſetzung, ſo wie im Todkauf, ſich ganz gut erklären läßt. Friſch führt eine Stelle aus Bothons Chron. pictur. an, wo geſagt wird, Herzog Albrechts von Braunſchweig drei Söhne hätten das Land in drei Todem unter ſich getheilt; wo Todem unſtreitig aus dem Lateiniſchen totus, tota, geformt iſt. Wäre Todttheilung gleichfalls aus dieſem Lateiniſchen Worte zuſammengeſetzt, ſo ließ es ſich durch eine gänzliche, völlige Theilung mit Aufhebung aller Gemeinſchaft und Abhängigkeit erklären, welches das weſentlichſte Unterſcheidungsmerkmal dieſer Art von Theilung iſt. — Alle übrigen hier nicht angeführten mit Tod oder Todt zuſammengeſetzten Artikel, ſehe man unter Leiche und den damit zuſammengeſetzten Wörtern, Th. 73 und 74, nach.

Toel, eine Indianiſche Silbermünze, die ſo viel, als eine Rupie oder 24 Holländiſche Stüver gilt, welches nach unſerem Gelde ungefähr 16 Gr. Cour. beträgt.

Tof, Tofſtein, ſ. Topfſtein, eine kalkartige poröſe Steinart.

Toferde, ſ. Topferde.

Toffana, ſ. Tophana.

Toffaniſiren, ſ. Tophaniſiren.

Tofielda, ſ. den folgenden Artikel.

Tofielde, Tofielda, Per. Syn. 1, pag. 399; Tofieldia Huds., eine Pflanzengattung, welche in die dritte Ordnung der ſechſten Klaſſe (Hexandria Trigynia) des Linnéiſchen Pflanzenſyſtems gehört, und folgende Gattungskennzeichen hat: Der Kelch iſt dreiſpaltig und die

Krone ſechsblättrig; ſie hat ſechs Staubfäden und drei Griffel, drei Kapſeln, welche an der Baſis zuſammengefügt ſind, und die mehrere Samen enthalten. Dieſe Gattung iſt unter verſchiedene Namen von den Botanikern aufgeführt worden, worüber man eine nähere gründliche und belehrende Auskunft in den Denkſchriften der botaniſchen Geſellſchaft in Regensburg, 1815, S. 148 — 155, von dem Grafen E. von Sternberg und dem Profeſſor Dr. Hoppe findet. Auch in der Transact. of the Linn. Soc. T. X, pag. 235, von Dr. Smith. Unter den Arten dieſer Pflanzengattung verdienen folgende hier angeführt zu werden:

1) Die ſumpfliebende Tofielde oder Tofieldie, Tofielda s. Tofieldia palustris Sternberg et Hoppe. Lamarck et Decand. Syn. plant 158. N. 1894. Pers. Synops. 1, pag. 399. Hebelia allemannica Gmel. Fl. Bad. l. 117. Heritiera anthericoides Schrank. Bav. N. 580. Narthecium calyculatum. Vill. Delph. 2, 225. Helonias boreale. Willd. Spec. plant. 2, pag. 274. Engl. Scotish Asphodel. Die Wurzel dieſer Tofielde iſt holzig und hat lange, weiße Faſern; die Blätter ſind ſchwertförmig, gerippt, glatt; der ſchaftartige Stengel wird ungefähr eine Spanne hoch, iſt cylindriſch, aufrecht, einfach und nackt. Die Blumen ſind einzeln kurzgeſtielt, in eine aufrechte, dichte Endähre geſammelt; die Stielchen am Grunde mit einzelnen kleinen Bracteen beſetzt. Der äußere Kelch (Afterkelch) iſt klein, dreiſpaltig, der innere ſechsblättrig; die Blätter ſind linien- umgekehrt eyförmig, ſtumpf, gleich, anfangs weißlich, dann gelbgrün und bleibend. Die Staubfäden, den Kelchblättern gegenüber, ſind glatt, mit gelben, rundlich ſägeförmigen Antheren gekrönt. Die drei verbundenen Fruchtknoten haben kurze Griffel und Narben; drei verbundene vielſamige Kapſeln. Das Vaterland dieſer Pflanze ſind die Alpen in England, Lappland, Norwegen, Sibirien, der Schweiz,

Salzburg und andere Gegenden von Deutſchland, wo man ſie im Torfmoore und tiefen Sümpfen antrifft. Die Blütezeit iſt im Auguſt. Um dieſe Pflanze zu ziehen, räth Dietrich, in ſeinem Lexicon der Gärtnerey und Botanik, Bd. 10, S. 47, an, daß man ſie in einen, mit Torferde gefüllten Topf ſetzen, und in den Schatten ſtellen ſoll; auch gedeihen dieſe Pflanzen in einem Sumpfbeete, das von naheſtehenden Bäumen beſchattet wird.

2) Die Alpentoſielde oder Alpentoſieldie, Toſielda s. Toſieldia alpina. Sternb. et Hoppe; Toſieldia borealis. Wahlenb. Fl. Lapp. pag. 89; Toſieldia pusilla. Willd. Acad. Nat. Cur. 1803, p. 28. An der Wurzel dieſer Pflanze ſtehen ſchwertförmige, aufrechte, glatte, geſtreifte Blätter, die ½ bis 1 Zoll lang ſind und Raſen bilden. Der Schaft erreicht eine Höhe von 2 bis 5 Zoll, auch höher, iſt nackt, und trägt an ſeiner Spitze mehrere Blumen, in einem faſt kugelrunden Köpfchen, ohne Bracteen. Die Hülle iſt ſehr klein, dreiſpaltig, und an dem Schafte angewachſen. Der Kelch iſt ſechsſpaltig oder ſechstheilig; die Einſchnitte ſind eyförmig, anfangs weiß, dann gelblich grün; die ſechs glatten Staubfäden, mit rundlichen gelben Antheren gekrönt, ſind kürzer, als die Kelchtheile; der Fruchtknoten ſind drei, die verbunden und mit ſehr kurzen Griffeln und ſtumpfen Narben begabt ſind, und drei verbundene vielſamige Kapſeln. Dieſe kleine Pflanze wächſt auf hohen Alpen in Dänemark, Lappland, und in Deutſchland in Steyermark, im obern Kärnthen an Waldbächen und unfruchtbaren ſumpfigen Orten.

3) Die ſichelförmige Toſielde oder Toſieldie, Toſielda s. Toſieldia falcata. Pers. Tridrogalvis falcata. Ruiz et Pav., Flor. Peruv. 3, p. 68, t. 302. Der Blumenſchaft iſt mit eyförmigen Schuppen bedeckt. Die Blätter ſind ſichelförmig, geſtreift, zweireihig; die Blumen weißlich-purpurroth, in

traubenartige Aehren geſammelt. Das Vaterland iſt Peru, wo ſie auf hohen Bergen, vornämlich auf den Cordilleres de los Andes wächſt.

4) Die filzige Tofielde oder Tofieldie, Tofielda s. Tofieldia pubescens. Pers. Syn. plant. 1, p. 399. Narthecium Michaux. Flor. Amer. 1, p. 209. Dieſe in Karolina wildwachſende Pflanze hat längliche unterbrochene Aehren, ſpitzige, lanzettförmige Kronenblätter, und kugelförmige Kapſeln.

5) Die kleine Tofielde oder Tofieldie, Tofielda s. Tofieldia pusilla. Pers. Syn. plant. 1, pag. 399. Narthecium pusillum. Mich. Amer. Die ganze Pflanze iſt glatt; der Schaft fadenförmig; die Aehren geballt; die Blätter kurz, und das Vaterland iſt Nordamerika. — Die Samen von dieſen Gewächſen ſtreue man in ein Sumpfbeet, oder in einen leichten, feuchten Boden, an einem etwas ſchattigen Orte.

Tofielde (Alpen-), ſ. oben, S. 558.

— (filzige), ſ. oben.

— (kleine), ſ. daſelbſt.

— (ſichelförmige), ſ. daſ., S. 558.

— (ſumpfliebende), ſ. daſ., S. 557.

Tofieldie, ſ. den vorhergehenden Artikel.

Tofſtein, ſ. Topfſtein.

Toft, ein nur in einigen Niederdeutſchen Gegenden, z. B. in Holſtein, übliches Wort, ein eingefriedetes Stück Feldes, von geringer oder mittelmäßer Größe, nahe an einem Hauſe. Liegt es nicht an dem Hauſe, ſo heißt es eine Lücke, und wenn es groß iſt, eine Koppel.

Toga, ſ. unter Tirones; dann ein langes männliches Ehrenkleid. — Bei den Römern war die Toga ein Oberkleid von wollenem Zeuge, welches vielfach beſchrieben wird. Nach Einigen ging die Toga von dem Halſe bis auf die Füße, und war von oben bis über die Hälfte des Körpers offen, unten aber geſchloſſen, und daher wurde ſie beim Anziehen über den Kopf geworfen, ſo

daß sie auf der linken Achsel sitzen blieb, wobei aber der rechte Arm hindurchgesteckt werden konnte, der linke blieb aber davon bedeckt. Nach Andern war die Toga eine Art Mantel, den man um den Körper vielfach schlagen konnte, so daß er verschiedene maleriſche Faltenwürfe zeigte, wie ihn Winkelmann beſchreibt. Nach dieſem Schriftſteller wurde die Toga bei heiligen Verrichtungen, und beſonders bei Opfern, bis auf das Haupt hinaufgezogen, ſo, daß der linke Zipfel die rechte Achſel frei ließ, über die linke Achſel aber herunter fiel, und unter der Bruſt quer heräber gezogen wurde, wo der linke Zipfel mit dem Zipfel zur rechten Hand gewunden, und in dieſen hineingeſteckt wurde, jedoch ſo, daß die Toga doch noch bis auf die Füße hing, welches ſich an der Figur des Markus Aurelius und anderen ähnlichen Werken zeigt. Wenn die Kaiſer mit einem Theile der Toga auf das Haupt gezogen, vorgeſtellt ſind, ſo deutet dieſe Tracht auf das hoheprieſterliche Amt derſelben (daher heißt auch die weiße päbſtliche Kleidung die Toga). Sie ſoll von den Pelasgern auf die Lydier, und von dieſen zu den Römern gekommen ſeyn. Es ſchreiben aber Einige die Erfindung derſelben dem Temenus oder Tebenus, einem Arkadier, zu. Zu Rom trugen die Patricier, die Ritter und auch der niedere Bürger die Toga, auch Männer und Frauen gemeinſchaftlich; ſie diente des Tages beim Ausgehen als Kleid, und des Nachts als Decke. Im Hauſe waren die Römer mit einer Tunika bekleidet. Die Reichen trugen die Toga ſehr weit, bis auf ſechs Ellen, die Armen aber um ſo enger, nicht als Abzeichen, ſondern weil ſie von ſolchem Umfange zu koſtbar war. In einer noch früheren Zeit ging ſie bis auf die Füße herab, ſpäterhin nur bis auf die halben Waden. Sie war von natürlicher Wolle, wie ſie die Schafe liefern; man färbte ſie aber auch, zuweilen mit Kreide, um ſie weißer zu haben, welches die auf ein Amt Anſpruch machende Kandidaten

thaten, die sie auch waschen ließen, wenn sie an Festtagen darin erschienen. Da der linke Arm mit der Toga bedeckt war, so wurde solche auch auf dieser Seite mit demselben in die Höhe gehoben, indem sie solche unterhalb mit der Hand faßten, wobei die Toga eine Art von Busen machte, worein man Verschiedenes verbergen und tragen konnte. Die Römer trugen solche nur in Friedenszeiten, daher auch Toga oftmals so viel als der Friede hieß, und dann ließen sich auch nur die Vornehmen, und die Nachahmer derselben, in der Toga sehen. Die ärmeren Bürger zeigten sich nur in der Tunika oder Paenula. Sie blieb eigentlich nur eine Männertracht; denn ehrbare Frauen erschienen in der Stola. Nur Römische Bürger durften sie anlegen, deshalb mußte auch jeder verwiesene Römische Bürger und derjenige, der das Bürgerrecht verlor, diese Kleidung ablegen. Auch beim Fußfall und im Trauer legten sie solche ab und zogen die Saga, die länger, als die Tunika waren, und bis unter das Knie gingen, an; ferner auch an den Saturnsfeiern oder Saturnalien; dann wurden auch die Leichen damit bekleidet, wenn sie solche wegtrugen. Ob man sie übrigens gürtete, oder ob sie immer frei getragen wurde, läßt sich nicht bestimmen, eben so wenig die übrigen bei ihrer oftmaligen Beschreibung angeführten Stellen; denn was hier Cinctura, Lacinia, Sinus etc. genau heißen soll, ist unbestimmt, eben so, daß sie bald rund (rotunda), bald viereckig (quadrata), bald halb zirkelförmig (semi circularis) gewesen seyn soll; wahrscheinlich von einem solchen Schnitte. Abbildungen auf alten Münzen ꝛc. geben auch darüber keinen Aufschluß. Von der Toga kommen folgende bei den alten Schriftstellern vor:

Toga candida oder die weiße Toga, wie sie diejenigen Candidaten trugen, die um ein Ehrenamt anhielten. Wenn gleich die Wolle schon von Natur weiß war, so wurde sie doch noch von ihren Kleiderreinigern

mit Kreide angestrichen. Von dieser Art der Toga kommt auch der Name Candidatus, den die damit Bekleideten führten, her.

Toga Capitolina, s. Toga palmata.

Toga communis, s. Toga pura.

Toga Consularis, s. Toga palmata.

Toga domestica, die Haustoga oder das Hauskleid; sie war schlechter, als diejenige, mit welcher sie ausgingen. Mehrere Schriftsteller reden auch von einem Hauskleide (de veste domestica), und da Toga doch ein Kleid war, dessen man sich öffentlich bediente, so scheint es wohl, daß man hierunter die Tunika verstanden hat, die man Haustoga nannte.

Toga imperatoria, war das Paludamentum oder Ueberkleid der Römischen Feldherren; s. Paludamentum, Th. 106, S. 326.

Toga libera, die Freiheitstoga, welche ein Jüngling anzog, sobald er das siebzehnte Jahr erreicht hatte, und also befreiet von seinem Hofmeister war; sie ist also mit der männlichen Toga einerlei.

Toga militaris, die Militair- oder Soldatentoga, wie sie die Soldaten, sowohl in den ersten Zeiten trugen, als auch nachher, wo sie von einigen Kaisern anstatt des Sagum eingeführt wurden.

Toga palmata, die mit Palmenzweigen gestickte Toga, wie sie die Triumphirer oder diejenigen trugen, denen ein Triumph abzuhalten erlaubt wurde; auch die Bürgermeister, wenn sie ihr Amt antraten. Sie war von Purpur und mit Palmenzweigen und Bildern der Siegesgöttin, der Victoria, geschmückt; sie hieß auch picta, Capitolina, triumphalis etc.

Toga pexa, die rauche Toga, welche von rauchem, aufgekämmten Tuche gemacht worden, und im Winter gegen die Kälte getragen wurde.

Toga Phrygiana oder Phryxiana, die rauche oder frisirte Toga, welche zuerst unter dem Kaiser Au-

gustus aufgekommen seyn soll. Nach Einigen soll sie auch mit goldenen Fäden, verschiedentlich verschlungen, durchwirkt gewesen seyn.

Toga picta, die gestickte Toga; sie war von Purpur, mit Seide gestickt. Von den Etruriern soll diese Toga zuerst der König Tarquinius Priscus oder auch Tullus Hostilius mit nach Rom gebracht haben. Die Triumphirer trugen sie, und deshalb will man sie für einerlei mit der Toga palmata halten.

Toga pinguis, die dicke Toga, Fetttoga, welche von sehr dickem, fettigen Wollenzeuge gemacht worden, um sie im Winter wider die Kälte und nasse Witterung zu tragen.

Toga praetexta, die Toga mit einer Purpurkante, die rund herum mit einem Purpurstreifen besetzt war. Sie wurde von den Magistratspersonen zu Rom getragen.

Toga pulla, die schwarze Toga, von schwarzem Zeuge, die diejenigen trugen, welche trauerten; auch die niederen Volksklassen, wahrscheinlich, weil sie nicht so oft gewaschen und gereiniget zu werden brauchte, wie die weiße.

Toga pura, die natürliche oder reine Toga, welche nicht mit Purpur oder sonst Etwas verbrämt war, und die den Jünglingen, welche das siebzehnte Jahr erreicht hatten, und zu den Männern gezählt wurden, zu tragen erlaubt ward; die aber auch die niederen Bürger trugen. Sie war mit der Toga virili einerlei.

Toga recta, s. Toga virilis.

Toga regia, die Königliche Toga, von leinenem Zeuge, mit darein gewirktem Golde und Purper, welche die Römischen Könige zu tragen pflegten.

Toga sordida, die befleckte oder Schmutztoga, welche zwar von Farbe weiß, aber durch das lange Tragen ganz schmutzig geworden war. Sie wurde von den

untern Volksklassen getragen. Auch legten sie diejenigen an, welche öffentlich vor Gericht standen.

Toga triumphalis, s. Toga palmata.

Toga virilis, die männliche Toga, eine weiße Toga, ohne allen Purpur. Dem Jünglinge wurde sie zu tragen gestattet, wenn er mannbar wurde oder in seine männlichen Jahre trat, woher auch der Beiname virilis kommt. Nach Einigen war dazu das vollendete vierzehnte Jahr bestimmt, nach Andern nach dem funfzehnten Jahre, wiederum Andere führen das sechzehnte Jahr an. Nach den Juristen ward das siebzehnte Jahr erfordert. Es geschah gewöhnlich am 17 März an den sogenannten Liberalien, Feste, welche man dem Bacchus zu Ehren in Rom feierte, welches jedoch nicht immer zu dieser Zeit geschah; man gab dabei einen Denar an den Tempel der Göttin der Jugend. Diese Toga wurde dann vor einem Altare, also gleichsam in Gegenwart der Götter, angezogen. Sie entfernten sich dann gewöhnlich aus dem Hause des Vaters, und bezogen eine andere Wohnung, um sich dadurch ein selbstständiges Ansehen zu geben.

Toga vitrea, die durchscheinende Toga, welche von so dünnem Zeuge gemacht war, daß man Alles durchsehen konnte.

Toga undulata, die wellenförmige Toga, war von gewässertem Zeuge gemacht, oder soll vielmehr so ausgesehen haben, wie unsere gewässerten Zeuge, obgleich man nicht recht begreift, wie die Alten solches mit dem weißen wollenen Zeuge haben machen können.

Togaten, heißen auf den Universitäten in Ungarn diejenigen, welche freien Tisch, Wohnung, Unterstützung an Geld ꝛc. erhalten, wie bei uns in Deutschland die Beneficiaten.

Tögelsöl, s. Trapp.

Tohne, s. Dohne, Th. 9, S. 359 u. f.

Tojetau, so viel als Höft- oder Haupttau.

Toiles, in Frankreich, alle leinene und hanfene Gewebe, vom feinſten Batiſte oder Kammertuche bis zur Packleinwand herab.

Toiles Cavallinos, in den Böhmiſchen Leinwandmanufakturen, eine weißgebleichte $\frac{11}{8}$ bis $\frac{7}{4}$ breite und 58 Prager Ellen lange Leinwand. Man legt ſie doppelt in blaues Papier, und bindet ſie dreimal; ſie hat ein Röschenſchild, und auch zum Theile eine Deviſe, auch iſt ſie mit ſonſt üblichen Zeichen bezeichnet. Man ſchneidet dieſe Leinwand, nach der Beſtellung, in zwei bis drei Stücke, und bindet ſolche in Papier ein. Die erſte Nummer fängt mit 4500, und im Preiſe des rohen Einkaufs mit $7\frac{1}{2}$ bis 22 Fl. an. Sie war früher ein Artikel, der einen bedeutenden Abſatz in Italien, Spanien und Portugal fand. Das hierzu taugliche Leinen wird am beſten in der Gegend von Friedland, Wildſchütz, Kratzau, Braunau, Politz, Opotſchna und Pottenſtein verfertiget.

Toile de Coton, die Kattunleinwand, welche aus Baumwollengarn gewebt wird. Man verfälſcht jetzt auch das Leinen, indem man es mit Baumwollengarn vermiſcht, alſo Leingarn und Baumwollengarn im Weben vermiſcht.

Toiles matelots oder Matroſenleinwand, in der Böhmiſchen Leinwandmanufaktur, eine $\frac{8}{4}$ breite und 30 Ellen lange weißgebleichte Leinwand, die dreimal gebunden, und ohne Papierbelege in Kiſten verpackt wird. Man bekommt ſie aus der Gegend von Leutomiſchl, und ſie ging ehemals nach Hamburg, Holland und Spanien.

Toiles teintes, ſ. Sangaletten, Th. 136, S. 357 u. f.

Toile d'argent, Silberſtoff, ein entweder ganz glatter und voller, oder figurirter ſilberreicher Zeug, der aus den Fabriken Frankreichs geliefert wurde. Er dient zu Roben, zum Kirchenornat ꝛc., und enthält in der Breite einen halben Stab weniger $\frac{1}{24}$.

Toilette, Toilettentisch, im Bereiche des Frauenzimmers, ein Nachttisch, der mit Allem belegt und besetzt ist, was zum Putze und Anziehen einer Dame gehört. Die Toilette hat einen Spiegel, Büchsen, Fläschgen, Kästchen und Schachteln, kurz sie hat Alles, was zur Erfrischung der Gesichtsfarbe und der Haut, und zur Ausstattung der Haare, des Halses, der Arme, der Finger ꝛc. dient; s. auch unter Tisch (Nacht-), oben, S. 224 u. f. — Man nennt auch einen Pappkasten bei den Galanteriepapparbeitern eine Toilette, weil er auch einen Spiegel besitzt, und Fächer und Kästchen zur Aufbewahrung von Nippes- oder Putzsachen, als von Ringen, Ohrringen, Broschen, Halsbändern, Armbändern, Schnallen, Schnüren, Riechfläschgen, Pomaden, Zahnbürsten, Zahnstochern, Ohrlöffeln ꝛc. hat. Man hat von diesen sogenannten Toiletten sehr schön gearbeitete Kästchen, welche in der Wahl der Dekoration und sonstiger Verzierungen, so wie in der inneren Einrichtung nichts zu wünschen übrig lassen, und wohl mit Recht den Namen einer Toilette verdienen. Man hat sie von allen Größen, jedoch wird die größte nicht über 12 Zoll in der Länge, 8 Zoll in der Breite oder Tiefe, und mit dem Deckel 6 Zoll in der Höhe haben, von da ab gehen sie nun herab bis 4 Zoll lang, 3 Zoll breit und 3 Zoll hoch. Der Ueberzug ist von Maroquin-Leder, auch, und am häufigsten, Papier, mit Goldleisten sehr geschmackvoll eingefaßt, und mit einem kleinen Gemälde in der Mitte, welches sich auf die Verrichtungen, wozu dieser Kasten bestimmt ist, bezieht. Die innere Einrichtung ist mit eben dem Geschmacke angeordnet und dekorirt; er ist mit allen nöthigen Fächern und Kästchen versehen, die man zu den oben angeführten Nippes-Gegenständen gebraucht. Der Spiegel befindet sich innerhalb des Deckels, auch hat man Spiegel zum Aufstellen, die sich gleichfalls innerhalb des Deckels befinden und herausgeklappt werden können, wenn man

sie vor sich auf den Kasten stellen will, um sich zu besehen. Man hat auch dergleichen Toiletten von einheimischen und fremden Hölzern, mit Perlmutter, Schildpatt, Stahl, Elfenbein, Schwarzebenholz, Buchsbaumholz ꝛc. ausgelegt; sie sind aber etwas schwer, lassen sich nicht so leicht handhaben, als die Toiletten von Pappe, die auch sehr dauerhaft sind. Diese Letzteren findet man bei den Galanteriepappwaaren-Händlern, Buchbindern ꝛc. Die Toiletten von Holz bei den Galanterie- und Quincaillerie-Händlern. Diese Toiletten sind schon seit mehreren Jahren überall hin verbreitet, und haben den verdienten Beifall, wegen ihrer Form und Zweckmäßigkeit, gefunden. — Auch ein großes Tuch von Leinwand oder von Seide, welches man über einen Tisch breitet, um darauf die Nachtkleider und das andere Nachtzeug niederzulegen, wird Toilette genannt. — Dann nennt man auch in Baxaume in Frankreich, und in dem ehemaligen Artois, dem jetzigen Departement der Meerenge von Calais, die rohen Batiste, ungestreifte Linons und Retzes oder gestreifte Linons, ehe sie gebleicht sind, Toilettes. Alle diese feinen Leinen kommen in dem Leinwand- und Schnittwaarenhandel vor.

Toiletten-Bibliothek, s. unter Toilettenzimmer.

Toilettenseife, wohlriechende Seife, eine Sodaseife, bei welcher eine gereinigte Soda und frisch ausgeschnittenes Nierentalg von Rindern die Grundlage ausmacht. Man schneidet hierzu den Talg in kleine Stücke, und wäscht diese oft mit klarem Flußwasser kalt aus, bis solches nicht mehr farbig davon wird; dann schmelzt man die Talgstücke, am besten in einem Kessel von reinem Eisenbleche, so behutsam wie möglich, damit sie nicht anbrennen, und das Fett nicht farbig werde. Man setzt nun das gelinde Schmelzen so lange fort, bis ein Tropfen des flüssigen Fettes, auf eine glühende Kohle gebracht, sich flammend entzündet, ohne zu zischen. Um das Fett von den Griven zu befreien, wird es durch ein

Toiſe, ein Franzöſiſches Maaß von 6 Pariſer Fuß, welches man die Franzöſiſche Ruthe zu nennen pflegt; eine Klafter. Statt deren bedient man ſich jetzt im Feſtungsbaue der Rheinländiſchen Ruthe, als Maaß. Dieſe Ruthe verhält ſich nun zu der Erſteren, wie 664: 1669, 56.

Toiſon d'or, das goldene Vließ oder das Ordenszeichen der Ritter dieſes Namens; ſ. unter Ritterorden, Th. 125, S. 385 u. f.

Toiſonfeſte, die feierlichen Stiftungstage des vorher erwähnten Ordens in Wien, an welchen die Ritter deſſelben (des goldenen Vließes) in rothſammtnen und mit Gold geſtickten Kleidern, Mänteln und Hüten, ſo auch mit der goldenen Ordenskette über den Schultern hangend, entweder bei dem Gottesdienſte, oder auch bei Hofe erſcheinen.

Tokayerwein, ſ. Tockayerwein, oben, S. 394.

Tokkategliſpiel, ſ. Toccategliſpiel, oben, S. 357 u. f.

Tokkivari, ein Hausgeräth der Japaner, welches in einem Schranke von verſchiedenen Fächern beſteht, die aus dünnen Brettern gemacht worden, und ziemlich regelmäßig übereinander liegen. In einem von dieſen Fächern heben die Japaner ihr Geſetzbuch ſorgfältig auf, welches ſie nie in dem Zimmer umherliegen laſſen, eben ſo wenig bekommen es Fremde zu ſehen. Die anderen Abtheilungen oder Fächer haben verſchiedene Beſtimmungen, theils zu Büchern und Papier, theils zur Aufbewahrung des Schreibzeuges ꝛc. ꝛc.

Tokko, auch ein Hausgeräth der Japaner, welches in einem Kaſten von 1 Fuß hoch und 2 Fuß breit beſteht. Man ſetzt ihn immer an die feſte Mauer des Zimmers. Ganz nahe an dieſen Kaſten breitet man zwei ſchöne Teppiche Einen über den Andern, und ſolches noch über die ordentliche Matte, welche den Fußboden bedeckt, aus. Auf dieſen Teppich ſetzen ſich die Perſonen nieder, welche man auszeichnet oder auszeichnen

welches 5 Zoll vom Boden einen Hahn hat, begießt man die klein geschnittene Seife mit ihrem sechsfachen Gewichte 80prozentigen Alkohols. Man verschließt dann das Gefäß und erhält es so lange in gelinder Wärme, bis die Seife vollkommen in Alkohol gelöset ist. Eine mittelst des Hahnes abgelassene Probe der Auflösung muß vollkommen klar erscheinen. Nachdem man nun die Seifenauflösung von dem untern Bodensatze klar abgegossen und in eine gläserne Retorte gefüllt hat, so setzt man diese in ein Sandbad, und destillirt den Spiritus davon weg, welchen man nachher wieder zu einer anderen Auflösung gebrauchen kann. Nach dem Abziehen des Spiritus bleibt eine bernsteinfarbige klare Flüssigkeit übrig, welche, noch warm, in eine blecherne Form ausgegossen wird, und nach dem Erstarren in der Kälte wird die Seife in Tafeln zerschnitten, welche man mit einem bestimmten Stempel bedruckt; dann mit wohlriechenden Oelen, z. B. Jasminöl, Rosenöl, Orangenblütöl, Bergamotöl, Lavendelöl, Nelkenöl, Zimmetöl ꝛc. parfümirt und in Papier eingeschlagen. Man färbt auch die Seife roth, mit Cochenille oder Krapp; blau, mit einer Auflösung des Indigos; gelb, mit Avignons- oder Kreuzbeerenabkochung ꝛc. ꝛc.

Toilettenstuhl, beim Stuhlmacher und Tischler, ein gewöhnlicher Fauteuil oder Armstuhl, Lehnstuhl, woran aber die Stützen der Armlehne nicht etwa im Tiefriegel, sondern an der Rücklehne angezapft sind, und daher zurückstehen, damit sie beim Ankleiden nicht hinderlich fallen. Er erhält unter seinen Füßen Rollen, und wird entweder gepolstert oder beflochten.

Toilettentisch, s. oben, unter Toilette.

Toilettenzimmer, s. unter Zimmer, in Z.

Toilinets, in dem Schnittwaarenhandel, Englische leinene Gewebe, ¾ breit, und entweder mit Streifen oder Randformen; sie dienen zu Sommerwesten und Mannskleidern.

Lücke eine Million der arbeitsamsten Menschen in ihrem Vaterlande lassen mußte, wo die vornehmen Klassen der Einwohner sich jeder Arbeit schämten, weder von Betreibung des Land- oder Ackerbaues, noch der Gewerbe und des Handels etwas wissen wollten, und diese Arbeiten der bei ihnen verachtesten, aber nützlichsten Klasse des Volks überließen. Der Verfasser der philosophischen und politischen Geschichte der Besitzungen und des Handels der Europäer in beiden Indien*) sagt sehr wahr, Th. 3, S. 360: „Weil es in Spanien noch Sklaven gab, darum war auch noch Ackerbau, weil es noch Juden gab, war noch Handel, und den Mauren dankte es seine Manufakturen und Fabriken. Diese Macht sah nicht ein, daß das wahre Mittel, die Schätze der neuen Welt in dem Hauptlande zu erhalten, darin bestehe, den Fleiß zu begünstigen, durch den sie hineingezogen wurden. Der einzige Fleiß, der im Stande gewesen wäre, diesen großen Zweck zu erreichen, wurde schimpflich verbannt. Umsonst boten diese Unglücklichen 20 Millionen Livres (5½ Million. Thaler) an die Regierung, und sie hätten dreimal soviel um die Erlaubniß gegeben, da fortzuleben, wo sie geboren waren; allein der Aberglaube, der das Urtheil ihres Unterganges gesprochen hatte, erlaubte der Staatsklugheit nicht, ihrem Anerbieten Gehör zu geben. Ja es fand sich nicht einmal eine Macht in Europa, die Einsichten genug gehabt hätte, um ihnen eine Freistatt anzubieten, und so wurden sie genöthiget, sich in Asien und Afrika zu verbreiten." — Wie sehr die Vertreibung der fleißigsten Einwohner aus ihrem Vaterlande, Spanien, auf dasselbe gewirkt hatte, geht daraus hervor, daß acht Jahre darauf der hohe Rath von Castilien dem Könige mit Betrübniß erklärte: so sey Spanien nie entvölkert gewo-

*) Aus dem Französischen übersetzt, und mit Anmerkungen und Zusätzen versehen von J. Mauvillon.

ſen, wie jetzt, wenn Gott nicht helfe, ſey das Reich verloren; denn überall ſehe man Ruinen von Häuſern, und Niemand baue ſie; Städte und Dörfer lägen verödet, und der Ackerbau und alle Gewerbe ſeyen im tiefſten Verfalle. Ja die Abnahme war ſo plötzlich, daß ſchon 1619 Spaniſche Schriftſteller ſich mit Vorſchlägen wegen der politiſchen Verbeſſerung ihres Reiches beſchäftigten. Der König Philipp der Dritte ſetzte ſein Vertrauen auf ſeinen erſten Miniſter, überließ dieſem die Sorge des Staats, und dieſer überließ ſie wieder ſeinem Anhange, welcher nicht einſah, daß die Macht eines Königs auf der ſtärkeren Bevölkerung, der Induſtrie, und auf dem Handel, und dann in der möglichſten Freiheit der Beherrſchten beruhe, und ſo kam die Spaniſche Monarchie mit ihrem Staatsverwaltungsſyſteme dahin, daß ein von der Natur ſo reich geſegnetes Land zu den Zeiten der Königin Iſabella dreißig Millionen Menſchen ernährte, und jetzt, in unſerer Zeit, kaum zwölf Millionen enthält, wovon der größte Theil arm iſt, oder müßig geht. Was haben daher alle Gold- und Silberminen den Spaniern in ihren Amerikaniſchen Kolonien genützt? Das Gold und Silber kam, aus Mangel an eigener Induſtrie und Handel, in die Hände der andern Europäiſchen Nationen, und in neueſter Zeit gingen ihnen die Kolonien, durch das ſich Abreißen vom Mutterlande, ganz verloren, und mithin auch noch dieſe Quelle, und mit ihr auch die Merinowolle durch die Franzöſiſche Invaſion, die allen ihren Fehlern der Intoleranz noch als ein geringes ſchützendes Mittel diente, um den ganzen Verfall aufzuhalten, der ſich in neueſter Zeit ſehr deutlich erwieſen hat. — Eine gleiche Intoleranz beging das ſonſt ſo aufgeklärte Frankreich, das ſich ſchon früh in Hinſicht ſeiner Kultur über die übrigen Europäiſchen Völker erhob, und ſie dadurch zu beherrſchen ſuchte, und auch wirklich zum Theil beherrſchte, wie dieſes die überall hin verbreitete Franzöſiſche Sprache,

Toiſe, ein Franzöſiſches Maaß von 6 Pariſer Fuß, welches man die Franzöſiſche Ruthe zu nennen pflegt; eine Klafter. Statt deren bedient man ſich jetzt im Feſtungsbaue der Rheinländiſchen Ruthe, als Maaß. Dieſe Ruthe verhält ſich nun zu der Erſteren, wie 664: 1669, 56.

Toiſon d'or, das goldene Vließ oder das Ordenszeichen der Ritter dieſes Namens; ſ. unter **Ritterorden**, Th. 125, S. 385 u. f.

Toiſonfeſte, die feierlichen Stiftungstage des vorher erwähnten Ordens in Wien, an welchen die Ritter deſſelben (des goldenen Vließes) in rothſammtnen und mit Gold geſtickten Kleidern, Mänteln und Hüten, ſo auch mit der goldenen Ordenskette über den Schultern hangend, entweder bei dem Gottesdienſte, oder auch bei Hofe erſcheinen.

Tokayerwein, ſ. **Tockayerwein**, oben, S. 394.

Tokkategliſpiel, ſ. **Toccategliſpiel**, oben, S. 357 u. f.

Tokkivari, ein **Hausgeräth der Japaner**, welches in einem Schranke von verſchiedenen Fächern beſteht, die aus dünnen Brettern gemacht worden, und ziemlich regelmäßig übereinander liegen. In einem von dieſen Fächern heben die Japaner ihr Geſetzbuch ſorgfältig auf, welches ſie nie in dem Zimmer umherliegen laſſen, eben ſo wenig bekommen es Fremde zu ſehen. Die anderen Abtheilungen oder Fächer haben verſchiedene Beſtimmungen, theils zu Büchern und Papier, theils zur Aufbewahrung des Schreibzeuges ꝛc. ꝛc.

Tokko, auch ein **Hausgeräth der Japaner**, welches in einem Kaſten von 1 Fuß hoch und 2 Fuß breit beſteht. Man ſetzt ihn immer an die feſte Mauer des Zimmers. Ganz nahe an dieſen Kaſten breitet man zwei ſchöne Teppiche Einen über den Andern, und ſolches noch über die ordentliche Matte, welche den Fußboden bedeckt, aus. Auf dieſen Teppich ſetzen ſich die Perſonen nieder, welche man auszeichnet oder auszeichnen

will; indem dieser Platz als der vornehmste, also als Ehrenplatz, im ganzen Hause angesehen wird.

Tokouy, eine Leinwand, die an verschiedenen Orten im ehemaligen Spanischen Amerika, und besonders im Staate Buenos-Ayres, der vereinigten Staaten am la Plata Strome, gewebt wird; sie ist nicht besonders fein, und wird nur von den Indianern und Negern zur Bekleidung gebraucht.

Tol, das kleinste Gewicht und kleinste Maaß, dessen man sich auf der Küste von Koromandel bedient. 24 Tol machen 1 Seer, 5 Seer 1 Biis, 8 Biis 1 Man, und 2 Man 1 Candi, welches das schwerste Gewicht in diesem Theile von Ostindien ist. — Auch ein Gold- und Silbergewicht, welches in Bombay 240,3, und in Surate 252⅔ Holl. As wiegt.

Tolentinbrod, von der Stadt **Tolentino**, eine Art Amulet oder Hülfsmittel gegen Zauberey, Fieber und allerlei Uebel, das häufig von den Augustinermönchen an die Abergläubigen der unteren Volksklassen verkauft wird.

Toleranz, Duldung, ein Wort, welches häufig vorkommt, häufig gebraucht wird, aber nicht immer die Anwendung, die in seinem Charakter liegt, und sich so klar ausspricht, in der Staatsgesellschaft findet, obgleich es nicht an wichtigen Beispielen fehlt, welchen Nachtheil die Intoleranz oder Nichtduldung einer Staatsgesellschaft oder einem Staate bringen kann. So ging es Spanien unter **Philipp dem Dritten**, nach der gänzlichen Austreibung der Mauren und Juden im Jahre 1611; denn da der hohen Geistlichkeit längst die Unterhaltung der Missionarien für die Mauren beschwerlich gewesen war, so entlockte sie dem Könige den Befehl, sämmtliche Mauren, ohne Ausnahme, aus dem Lande zu jagen, und dadurch verlor dieser Staat seine fleißigsten Pächter und Manufakturisten. Man hat davon leicht eine Vorstellung, wenn man bedenkt, welche

Lücke eine Million der arbeitsamsten Menschen in ihrem Vaterlande lassen mußte, wo die vornehmen Klassen der Einwohner sich jeder Arbeit schämten, weder von Betreibung des Land- oder Ackerbaues, noch der Gewerbe und des Handels etwas wissen wollten, und diese Arbeiten der bei ihnen verachtesten, aber nützlichsten Klasse des Volks überließen. Der Verfasser der philosophischen und politischen Geschichte der Besitzungen und des Handels der Europäer in beiden Indien*) sagt sehr wahr, Th. 3, S. 360: „Weil es in Spanien noch Sklaven gab, darum war auch noch Ackerbau, weil es noch Juden gab, war noch Handel, und den Mauren dankte es seine Manufakturen und Fabriken. Diese Macht sah nicht ein, daß das wahre Mittel, die Schätze der neuen Welt in dem Hauptlande zu erhalten, darin bestehe, den Fleiß zu begünstigen, durch den sie hineingezogen wurden. Der einzige Fleiß, der im Stande gewesen wäre, diesen großen Zweck zu erreichen, wurde schimpflich verbannt. Umsonst boten diese Unglücklichen 20 Millionen Livres (5⅓ Million. Thaler) an die Regierung, und sie hätten dreimal soviel um die Erlaubniß gegeben, da fortzuleben, wo sie geboren waren; allein der Aberglaube, der das Urtheil ihres Unterganges gesprochen hatte, erlaubte der Staatsklugheit nicht, ihrem Anerbieten Gehör zu geben. Ja es fand sich nicht einmal eine Macht in Europa, die Einsichten genug gehabt hätte, um ihnen eine Freistatt anzubieten, und so wurden sie genöthiget, sich in Asien und Afrika zu verbreiten." — Wie sehr die Vertreibung der fleißigsten Einwohner aus ihrem Vaterlande, Spanien, auf dasselbe gewirkt hatte, geht daraus hervor, daß acht Jahre darauf der hohe Rath von Castilien dem Könige mit Betrübniß erklärte: so sey Spanien nie entvölkert gewe-

*) Aus dem Französischen übersetzt, und mit Anmerkungen und Zusätzen versehen von J. Mauvillon.

sen, wie jetzt, wenn Gott nicht helfe, sey das Reich verloren; denn überall sehe man Ruinen von Häusern, und Niemand baue sie; Städte und Dörfer lägen verödet, und der Ackerbau und alle Gewerbe seyen im tiefsten Verfalle. Ja die Abnahme war so plötzlich, daß schon 1619 Spanische Schriftsteller sich mit Vorschlägen wegen der politischen Verbesserung ihres Reiches beschäftigten. Der König Philipp der Dritte setzte sein Vertrauen auf seinen ersten Minister, überließ diesem die Sorge des Staats, und dieser überließ sie wieder seinem Anhange, welcher nicht einsah, daß die Macht eines Königs auf der stärkeren Bevölkerung, der Industrie, und auf dem Handel, und dann in der möglichsten Freiheit der Beherrschten beruhe, und so kam die Spanische Monarchie mit ihrem Staatsverwaltungssysteme dahin, daß ein von der Natur so reich gesegnetes Land zu den Zeiten der Königin Isabella dreißig Millionen Menschen ernährte, und jetzt, in unserer Zeit, kaum zwölf Millionen enthält, wovon der größte Theil arm ist, oder müßig geht. Was haben daher alle Gold- und Silberminen den Spaniern in ihren Amerikanischen Kolonien genützt? Das Gold und Silber kam, aus Mangel an eigener Industrie und Handel, in die Hände der andern Europäischen Nationen, und in neuester Zeit gingen ihnen die Kolonien, durch das sich Abreißen vom Mutterlande, ganz verloren, und mithin auch noch diese Quelle, und mit ihr auch die Merinowolle durch die Französische Invasion, die allen ihren Fehlern der Intoleranz noch als ein geringes schützendes Mittel diente, um den ganzen Verfall aufzuhalten, der sich in neuester Zeit sehr deutlich erwiesen hat. — Eine gleiche Intoleranz beging das sonst so aufgeklärte Frankreich, das sich schon früh in Hinsicht seiner Kultur über die übrigen Europäischen Völker erhob, und sie dadurch zu beherrschen suchte, und auch wirklich zum Theil beherrschte, wie dieses die überall hin verbreitete Französische Sprache,

könnte. Nicht die Anzahl, sondern die Vorrechte dieser oder jener Glaubensverwandten, machten sie zur herrschenden Kirche; allein dieses ist unrecht, sondern nur die Mehrzahl ist die herrschende, in so fern sie den Vorzug, als Mehrzahl, hat, aber hierin liegt nicht die Macht der Unterdrückung anderer Glaubensgenossen, weil sie nur in kleinerer Anzahl vorhanden sind; denn Toleranz oder Duldung ist die Erlaubniß: in Glaubenssachen nach Gewissen zu denken und zu handeln, nur muß dieses Handeln mit den Prinzipien der Moral und mit den weisen Gesetzen eines jeden Landes übereinstimmen. Ein Schriftsteller sagt sehr wahr: „Muß man es einem Fürsten zum Verdienste anrechnen, tolerant zu seyn, da in dieser Duldung das Glück des Staats und sein eigenes liegt!“ Dieses beweisen die beiden oben angeführten Staaten hinlänglich. — Wie oft hat man gegen die Duldung gefehlt, und fehlt auch noch in vielen Staaten dagegen. So waren und sind noch in mehreren protestantischen oder evangelischen Staaten, so wie in Rußland, Alle, die sich nicht zur Religion des Orts bekennen, von den Municipalämtern ausgeschlossen, und doch müssen sie alle Lasten tragen, stehen sie in Allem, was die Abgaben ꝛc. betrifft, in einem gleichen Verhältnisse mit den übrigen Bewohnern, und als Landeskinder, haben dasselbe Vaterland. — Der Kaiser Joseph, dieser so hoch gepriesene Monarch, der Alles zur Aufklärung seiner Unterthanen that, und wenn er auch manche Mißgriffe in der Staatsverwaltung beging, ihm doch das Wohl Aller gewiß am Herzen lag, verbot den acatholischen Bethäusern alles äußere Ansehen von Kirchen, nannte seine Religion die allein herrschende, und ertheilte ihr das Vorrecht, daß alle Kinder eines katholischen Vaters und einer dissidentischen Mutter in ihrem Schooße erzogen werden müssen.—Ist es nicht Intoleranz, wenn man den freiwilligen Uebertritt von einer Religion zur andern verbietet, und namentlich in der christlichen Glaubenslehre?

Es ist Ungerechtigkeit, sagt Lueder in seinem Werke: „Ueber Nationalindustrie und Staatswirthschaft", Th. 3, S. 386, wenn man in katholischen Staaten den Uebertritt zur protestantischen Kirche versagt, und in einigen protestantischen, daß Veränderungen der Religion mit Verbannung aus dem Reiche und mit Verlust alles Erbrechts für den Abgefallenen, wie für dessen Nachkommen, bestraft werden solle. Es ist Ungerechtigkeit, wenn die Osmanen den Christen eine Kopfsteuer abnehmen, wenn in Großbritannien die Katholiken von ihren Ländereyen doppelt so viel, wie die staatsgläubigen Güterbesitzer steuern müssen, und wenn Deutsche Fürsten Juden, selbst den in Lumpen gehüllten, einen Leibzoll abpressen. Es empört den gesunden Menschenverstand, wie die Gerechtigkeit, wenn die Christen alle Juden, so wie die Türken alle Christen von allen Aemtern und Würden ausschließen; wenn das Duldungsedikt in Schweden dem Christen verbietet, bei einem Juden in den Dienst zu treten und sein Brod sich zu verdienen; wenn in Spanien alle Nichtkatholiken, und in England alle Katholiken für unfähig erklärt werden, Beamte des Staats zu werden. Derselbe Geist, der aus den Spanischen Gesetzen spricht, die zwischen einem Juden und einem Kriminalverbrecher keinen Unterschied kennen, spricht auch aus den harten Strafgesetzen gegen die Katholiken in England. Nur auf Kosten der Wahrheit können Staatskirchen entstehen und erhalten werden. Jede Religion, die nicht schon so heillos ist, daß sie nichts mehr verlieren kann, wird verdorben, wenn sie zur herrschenden Religion erklärt wird; sie kann, wenn sie, wie die Religion des größten Lehrers der Menschen, himmlischen Ursprungs ist, sich nicht in ihrer Reinigkeit erhalten; sie muß den guten, wie bösen Willen und Zwecken, den Entwürfen und Forderungen des geistlichen oder weltlichen Oberhauptes sich anpassen lassen; sie muß Zusätze aufnehmen und Veränderungen dulden, so wie das eine oder das andere Oberhaupt sie gerade seinen besonderen Entwürfen angemessen findet. — Die Religion, die zur herrschenden erklärt wird, wird verdorben, und zugleich werden ihre Fortschritte zur Vered-

lung gehemmt. Freie Prüfung hört auf, wenn hier Dürftigkeit, Schmach und Verfolgung, und dort Geld, Ehren und Würden den Forscher erwarten. Die Vortheile, welche mit dem Staatsglauben verbunden sind, schaffen und erhalten Orthodoxen im geistlichen Ornate, wie in Staatsperücken. Zugleich werden die religiösen Begriffe der Dissidenten eingeengt, wodurch diese mehr Spannkraft erhalten. Ueberredung und Eigenliebe machen ihnen ihren Glauben, der ihnen Leiden gekostet hat, noch theurer; denn die Verfolgung isolirt die Menschen, wie die Meinungen; sie umgiebt sie mit einer, dem Proselytismus günstigen Ehrfurcht, und vermehrt die Anzahl derer, welche zum Märtyrerthume Hang empfinden. Die Staatskirche fesselt durch Verfolgungen nicht minder, wie durch Belohnungen; deshalb waren auch die katholischen Priester in England nichts weniger, als zufrieden, mit den Begünstigungen, die das Parlament im Jahre 1792 den Katholiken ertheilte. Die bisherige gesetzmäßige Bedrückung oder Verfolgung hatte ihre Arbeiten befördert. „Entzieht man uns, sagten sie, diese wohlthätige Feindseligkeit der Gesetze, so haben wir keine Ursache zu klagen; wir haben dann nichts, wodurch wir auf schwache Gemüther wirken, und sie durch den mächtigen Bewegungsgrund der gemeinschaftlichen Gefahr bei unserem Glauben standhaft erhalten können." — Voll dieser Gesinnung ließ der katholische Bischof im Distrikt von Bristol, ganz gegen den bisher üblichen Gebrauch, das Sakrament zehn Tage lang aussetzen, und empfahl den Gläubigen inbrünstige Gebete, um das Sinken der katholischen Religion in England abzuwenden. — Lord Stanhope trug einst im Oberhause auf eine gänzliche Gewissensfreiheit an; dagegen setzten sich besonders die Bischöfe, und behaupteten: daß durch eine unumschränkte Gewissensfreiheit die Königlichen Mandate zur Beförderung der Sittlichkeit alle Kraft verlieren würden. Der Lord antwortete: er bedaure, daß die Bischöfe noch nöthig hätten, den Geist der christlichen Religion von ihm zu lernen. — Die Staatskirche liegt in einem ewigen Kriege, sowohl gegen die Gläubigen, so wie gegen die Ungläubigen. Das Ge-

setz, welches die Dissidenten vom Genusse der bürgerlichen Vorzüge, von Aemtern und Würden ausschließt, beraubt die Ausgeschlossenen. Es nimmt ihnen Vortheile, die sehr wesentlich und mit jenen Aemtern und Würden verbunden sind; es nimmt ihnen den freien Gebrauch ihres Kapitals, wie ihrer Anlagen und Fähigkeiten. Eben dieses Gesetz brandmarkt die Ausgeschlossenen als schlechte Bürger, und weihet sie der Verachtung und Mißhandlung der Begünstigten. Der Grundsatz von einer allein seeligmachenden Kirche, einer göttlich befohlenen Verfolgung der Andersdenkenden führt von einer Ungerechtigkeit, Grausamkeit und Unmenschlichkeit zur andern; und muß, ist er in das Blut des Volks hinübergegangen, indem er alle wahren und natürlichen Begriffe von dem Verhältnisse der bürgerlichen zu der religiösen Gesellschaft verdrängt, zu den blutigsten Auftritten führen, wagt der Herrscher es, jenem Grundsatze zu trotzen, und der Gerechtigkeit zu huldigen. Die Staatskirche kämpft gegen die Dissidenten, mit und ohne Inquisition. Wird auch das Schwert gebraucht, und lodern Scheiterhaufen, so ist der Krieg nur auffallender und blutiger, aber in diesem, wie in jenem Falle ist er noch unvernünftiger, als der Krieg, den in Marokko die Weißen und die Schwarzen gegen einander führten — der Farbe wegen. Die Früchte dieses Kampfes sind die eines jeden Kampfes, der gegen die Natur, gegen die Gottheit selbst geführt wird. Das Ziel wird nie erreicht, aber Elend wird in Menge herbeigeführt. — Es ist ein Kampf gegen die Natur. Der Ewige wollte nicht allgemeine Glaubenseinigkeit. Gott selbst vertheilte überall und in allen Zeitaltern verschiedene Talente und Aufklärungsmittel, und wurde eben dadurch selbst die Ursache der verschiedenen Denkungsart. Zurücksetzung, Schmach und Verfolgungen geben nicht einen Glauben; sie erhalten und verewigen Irrthümer, erzeugen Widersetzung, machen den unbiegsamen Geist noch unbiegsamer und hartnäckiger, zerreißen das Band der Gesellschaft, und verleiten die Verfolgten zu unedlen schlechten Handlungen und zu Ungerechtigkeiten. Der Kampf selbst bedroht nicht nur die Religion und

Kirche, für die er geführt wird, mit den größten Gefahren, sondern bereitet ihr den Untergang.

Selbst in dem freien England, wo das Volk bürgerlich frei ist, das heißt, das Eigenthum, die Ehre und die Person des Britten sind durch die Gesetze gegen jede eigenmächtige Gewalt sicher gestellt; nur seine politische Freiheit wird durch die Macht des Königs, durch die Privilegien des Oberhauses, durch das System einer herrschenden Religion, und durch die ungleiche Austheilung des Repräsentativrechts eingeschränkt, ja man mußte nicht nur reformirt, sondern von der bischöflichen Kirche seyn, um das unverjährbare Recht jedes freien Bürgers, das Recht an der Regierung Theil zu nehmen, ausüben zu können, und in Schottland und Irland verhalten sich die Glieder der bischöflichen Kirche zu den Uebrigen, wie 1 zu 10; und wie lange dauerte es, bis man dahin kam, auch hierin eine Aenderung vorzunehmen. Erst im Jahre 1828 gelangte man auf Lord John Russels Antrag dahin, daß das Parlament die Abschaffung der Test- und Korporationsakte, welche bisher alle von der anglikanischen Kirche Dissentirenden (von der bischöflichen Kirche Abweichenden) von den Staatsämtern ausschloß, genehmigte; und im Jahre 1829 erfolgte auch, auf Wellingtons Mitwirkung, mit einigen Einschränkungen, die Emancipation der Katholiken, also die völlige Gleichstellung derselben mit den Bekennern der anglikanischen Kirche in staatsbürgerlicher Hinsicht, vom Parlamente, das heißt, beide Häuser, das Ober- und das Unterhaus, gaben dazu ihre Genehmigung. In Schweden wird nach gleichen Maximen regiert; denn auch hier führt die herrschende Kirche allein die Zügel des Staats, und in der Schweiz bricht sogar die Religion die Rechte der Natur, indem sie das angestammte Bürgerrecht, ja sogar das väterliche Erbgut demjenigen abspricht, der den Glauben seiner Ahnen

verläßt. — In Frankreich wurde nach der Julius-Revolution 1830 der Artikel der Kirche von dem Könige Ludwig dem Achtzehnten: Die römisch-katholische Religion ist die Staatsreligion, dahin abgeändert, daß er jetzt unter dem Könige Ludwig Philipp lautet: Die Diener der katholischen, apostolischen und römischen Religion, welche die Mehrheit der Franzosen bekennt, und diejenigen der andern christlichen Kulte, bekommen Gehalte aus dem öffentlichen Schatze. Hier wurde nun dieser Artikel so abgeändert: daß keine herrschende Religion festgesetzt ward, sondern alle Confessionen sollen gleiche Rechte genießen; es sollte hier also von keiner Bevorzugung die Rede seyn, also auch alle Bürger der christlichen und übrigen Kulte gleiche Rechte auf die Staatsbedienungen ꝛc. haben, und so auch in Allem, was Gewerbe, Handel ꝛc. betrifft, wie dieses Letztere sich, auf die übrigen Glaubensgenossen, die Juden ꝛc. bezogen, schon von selbst versteht, sobald sie sich als ruhige Unterthanen den Gesetzen unterwerfen, und diejenigen Bedingungen erfüllen, die der Staat festgesetzt hat. Mithin ist durch die neue Constitution allen Religionen das Recht zugesichert, daß deren Bekenner, ohne Unterschied, als Staatsbürger anerkannt werden, und Alle, ohne Unterschied, zu den Civil- und Militairämtern gelangen können, nur besoldet aus der Staatskasse werden die Diener der christlichen Religion. Es fangen aber jetzt wieder neue Reibungen an einzutreten, und dieses in Hinsicht der Erziehung der Jugend, welche die Geistlichkeit, als zu ihrem Fache gehörend, reklamirt, welches wieder zu neuen Unruhen Veranlassung giebt, und die Duldung, da es nur von einer Religionsparthey gewünscht wird, oder besonders ausgeht, stören könnte.—In Deutschland war es besonders der König Friedrich der Große, der eine allgemeine Duldung in Religionsangelegenheiten allen Geistlichen strenge anempfahl, und auch den Streit, der unter sei-

nem Vater, dem Könige Friedrich Wilhelm dem Ersten, zwischen den Lutheranern und Reformirten so lange geherrscht hatte, dadurch sogleich schlichtete, indem diese Religionspartheyen ernstlich zur Ruhe verwiesen wurden; auch war er der Einzige, der damals das unerhörteste aller Beispiele gab, indem er den theologischen Untersuchungsgeist von der Möglichkeit, verfolgt zu werden, eben so weit, als von dem Reitze, zu verfolgen, entfernte, und ihn lediglich seiner, durch Gründe und Gegengründe freiwirkenden Thätigkeit überließ. Ein Schriftsteller, G. F. Kolb*), sagt über diesen Monarchen: „Die Frömmlinge thaten wirklich unrecht daran, sich über ihn zu beschweren, als er an die Regierung gelangte; denn er gebrauchte keine Repressalien, wie er wohl hätte thun können, er ließ sie nicht durch Philosophen und sogenannte Aufklärer verfolgen oder drücken (wenn Verfolgung dem Charakter derselben gemäß wäre, wie sie es nicht ist), obgleich vorher jene von ihnen verfolgt worden waren (wie dieses z. B. mit dem Weltweisen Wolf in Halle der Fall war, der gleich einem Verbrecher durch seinen Vater des Landes verwiesen wurde, und dieses durch mancherlei Verläumdungen der Hallischen Theologen, die diesen würdigen Mann ihre Intoleranz recht fühlen lassen wollten), und daher kam die Abneigung, die Friedrich gegen die Geistlichkeit hegte; denn er erkannte das, leider! nur zu oft gefährliche, Treiben von Gliedern dieses Standes; er beschränkte dieselben, ohne jedoch auch nur einmal sich einen Eingriff in kirchliche Gebräuche oder gar in die Denk- und Gewissensfreiheit zu erlauben; er drückte sich, besonders in dieser Beziehung, oft herber aus, als er die Sache in Wirklichkeit beurtheilte, schaffte mit einem Worte seinen Unterthanen ein zuvor in denselben nie in dem Maaße gekannt

*) Das Leben Friedrich des Einzigen, 4s Bdchn., Speyer und Leipzig, 1818, S. 535 u. f, und 588 u. f.

ſetz, welches die Diſſidenten vom Genuſſe der bürgerlichen Vorzüge, von Aemtern und Würden ausſchließt, beraubt die Ausgeſchloſſenen. Es nimmt ihnen Vortheile, die ſehr weſentlich und mit jenen Aemtern und Würden verbunden ſind; es nimmt ihnen den freien Gebrauch ihres Kapitals, wie ihrer Anlagen und Fähigkeiten. Eben dieſes Geſetz brandmarkt die Ausgeſchloſſenen als ſchlechte Bürger, und weihet ſie der Verachtung und Mißhandlung der Begünſtigten. Der Grundſatz von einer allein ſeeligmachenden Kirche, einer göttlich befohlenen Verfolgung der Andersdenkenden führt von einer Ungerechtigkeit, Grauſamkeit und Unmenſchlichkeit zur andern; und muß, iſt er in das Blut des Volks hinübergegangen, indem er alle wahren und natürlichen Begriffe von dem Verhältniſſe der bürgerlichen zu der religiöſen Geſellſchaft verdrängt, zu den blutigſten Auftritten führen, wagt der Herrſcher es, jenem Grundſatze zu trotzen, und der Gerechtigkeit zu huldigen. Die Staatskirche kämpft gegen die Diſſidenten, mit und ohne Inquiſition. Wird auch das Schwert gebraucht, und lodern Scheiterhaufen, ſo iſt der Krieg nur auffallender und blutiger, aber in dieſem, wie in jenem Falle iſt er noch unvernünftiger, als der Krieg, den in Marokko die Weißen und die Schwarzen gegen einander führten — der Farbe wegen. Die Früchte dieſes Kampfes ſind die eines jeden Kampfes, der gegen die Natur, gegen die Gottheit ſelbſt geführt wird. Das Ziel wird nie erreicht, aber Elend wird in Menge herbeigeführt. — Es iſt ein Kampf gegen die Natur. Der Ewige wollte nicht allgemeine Glaubenseinigkeit. Gott ſelbſt vertheilte überall und in allen Zeitaltern verſchiedene Talente und Aufklärungsmittel, und wurde eben dadurch ſelbſt die Urſache der verſchiedenen Denkungsart. Zurückſetzung, Schmach und Verfolgungen geben nicht einen Glauben; ſie erhalten und verewigen Irrthümer, erzeugen Widerſetzung, machen den unbiegſamen Geiſt noch unbiegſamer und hartnäckiger, zerreißen das Band der Geſellſchaft, und verleiten die Verfolgten zu unedlen ſchlechten Handlungen und zu Ungerechtigkeiten. Der Kampf ſelbſt bedroht nicht nur die Religion und

hätten: Wir erheben Dich über uns, weil wir die Sklaverey lieben, und wir geben Dir die Macht, unsere Gedanken nach Deiner Willkühr zu lenken? Sie haben im Gegentheile gesagt: Wir bedürfen Deiner, um die Gesetze aufrecht zu erhalten, denen wir gehorchen wollen, um weise regiert zu werden, um uns zu vertheidigen; übrigens verlangen wir von Dir, daß Du unsere Freiheit achtest. So ist das Verlangen der Völker, wogegen keine Einwendung Statt findet, auch ist diese Toleranz selbst so vortheilhaft für die Gesellschaft, wo sie eingeführt ist, daß sie das Glück des Staats bewirkt."

Man hat nun Friedrich dem Großen vorgeworfen, daß er zu weit in dieser Toleranz zum Nachtheile der Religion gegangen, daß diese dadurch den Spöttereyen der witzigen Köpfe ausgesetzt worden ꝛc.; allein dieses that Friedrich der Große keinesweges; er beschützte die Religion gegen alle Angriffe, und stellte sie dem Volke als das Heiligste dar, indem er selbst, wie auch schon oben, unter Titel und Titulatur angeführt worden, befahl: in den Kirchen alle Titulatur auf seine Person wegzulassen, und bloß zu beten: „Wir empfehlen dir, o Gott! unsern König deinen Knecht." Er ließ also Gewissensfreiheit; er ließ über das ein freies Urtheil fällen, was nicht zum Wesen der Religion, nicht zur Anbetung des höchsten Wesens gehörte, sondern nur den Nimbus ausmachte, den Sterbliche oft zu ihren Zwecken um die Religion ziehen. Er verlangte, daß die Geistlichen aller Confessionen, die sich in seinem Lande befanden, tolerant, sowohl gegen einander, als auch, und insbesondere auf das Volk bezogen, seyen, und keinen Zwang oder sonst etwas auf das Gewissen sich Beziehende ausüben sollten, was ihrem kirchlichen Amte entgegen sey, und zu Verwirrungen im Staate Veranlassung geben könne, da die Religion nur Liebe und Anbetung in ihrem Schooße trage, aber kein Herd des Krieges und der Revolution sey; denn diese entwickelten sich

verläßt. — In Frankreich wurde nach der Julius-Revolution 1830 der Artikel der Kirche von dem Könige Ludwig dem Achtzehnten: Die römisch-katholische Religion ist die Staatsreligion, dahin abgeändert, daß er jetzt unter dem Könige Ludwig Philipp lautet: Die Diener der katholischen, apostolischen und römischen Religion, welche die Mehrheit der Franzosen bekennt, und diejenigen der andern christlichen Kulte, bekommen Gehalte aus dem öffentlichen Schatze. Hier wurde nun dieser Artikel so abgeändert: daß keine herrschende Religion festgesetzt ward, sondern alle Confessionen sollen gleiche Rechte genießen; es sollte hier also von keiner Bevorzugung die Rede seyn, also auch alle Bürger der christlichen und übrigen Kulte gleiche Rechte auf die Staatsbedienungen ꝛc. haben, und so auch in Allem, was Gewerbe, Handel ꝛc. betrifft, wie dieses Letztere sich, auf die übrigen Glaubensgenossen, die Juden ꝛc. bezogen, schon von selbst versteht, sobald sie sich als ruhige Unterthanen den Gesetzen unterwerfen, und diejenigen Bedingungen erfüllen, die der Staat festgesetzt hat. Mithin ist durch die neue Constitution allen Religionen das Recht zugesichert, daß deren Bekenner, ohne Unterschied, als Staatsbürger anerkannt werden, und Alle, ohne Unterschied, zu den Civil- und Militairämtern gelangen können, nur besoldet aus der Staatskasse werden die Diener der christlichen Religion. Es fangen aber jetzt wieder neue Reibungen an einzutreten, und dieses in Hinsicht der Erziehung der Jugend, welche die Geistlichkeit, als zu ihrem Fache gehörend, reklamirt, welches wieder zu neuen Unruhen Veranlassung giebt, und die Duldung, da es nur von einer Religionsparthey gewünscht wird, oder besonders ausgeht, stören könnte. — In Deutschland war es besonders der König Friedrich der Große, der eine allgemeine Duldung in Religionsangelegenheiten allen Geistlichen strenge anempfahl, und auch den Streit, der unter sei-

entgegen seyn, daß jeder Bürger sich nach den Gesetzen seines Landes richten muß, deshalb sind auch Strafen durch die Gesetzgeber für diejenigen festgesetzt worden, welche den von der Nation angenommenen Gottesdienst stören. Bescheidenheit, Anstand und besonders die Achtung, die jeder Bürger den Gesetzen schuldig ist, verpflichtet ihn, den eingeführten Gottesdienst nicht zu verhöhnen, eben so das Aergerniß und den Muthwillen zu verhüten. Dieses sind diese Blutgesetze, welche man abändern, und die Strafe den Fehlern anpassen sollte; so lange aber diese strengen Gesetze bestehen, können die obrigkeitlichen Personen nicht umhin, ihnen gemäß zu richten. Die Frömmler in Frankreich schreien gegen die Philosophen, und klagen sie an, an allem Uebel Schuld zu seyn. In dem letzten Kriege gab es einige Unsinnige, welche vorgaben, daß die Encyklopädie an allem Unglücke, welches die Französischen Waffen beträfe, Schuld sey. Es trug sich zu, daß während dieser Gährung das Ministerium in Versailles Geld nöthig hatte, und so opferte man der Geistlichkeit, die Geld zu steuern versprach, die Philosophen auf, welche kein Geld besitzen, und daher auch nichts geben können. Was mich betrifft, so verlange ich weder Geld, noch den Segen der Priester; ich biete den Philosophen eine Freistätte an, jedoch nur unter der Bedingung, daß sie weise und so friedfertig sind, als der schöne Titel, den sie führen, es verlangt; denn alle Wahrheiten zusammengenommen, welche sie lehren, sind nicht so viel werth, als die Ruhe der Seele, das einzige Gut, dessen die Menschen auf dem Atom, das sie bewohnen, genießen können. Was mich angeht, der ich hiervon nicht begeistert bin, so wünsche ich nur, daß alle Menschen vernünftig, besonders aber ruhig wären. Wir kennen ja die Verbrechen, welche der Fanatismus in der Religion hat begehen lassen, und wir wollen uns hüten, diesen Fanatismus in die Philosophie einzuführen; sein Charakter sey der der Sanftmuth und Mäßigung; sie muß das tragische Ende eines Gesetzes beklagen, welches in einem unwissenden und rohen Zeitalter gemacht worden; aber die Philosophie darf nicht zu gleichen

tes, unschätzbares Gut — Gewissensfreiheit — und verdient, wenn schon fast allgemein deshalb verkannt, dennoch gerade dafür den Dank jedes Freundes der Humanität, der Wahrheit, und einer reinen wirklichen Freiheit." — Ueber die Toleranz schreibt Friedrich der Große in seinem: „Versuche über die Regierungsformen und Regierungspflichten" (in seinen hinterlassenen Werken):

In einigen Ländern haben die Einwohner einerlei Meinung in Ansehung der Religion, oft sind sie ganz verschieden, und es giebt sogenannte Sekten. Es entsteht daher die Frage: ob es nöthig ist, daß alle Bürger im Denken einerlei Meinung haben müssen, so daß nichts die Bürger trennen könne? Finstere Staatsmänner werden ohne Umstände sagen: es muß überall nur einerlei Meinung herrschen, und der Theologe setzt hinzu: derjenige, welcher nicht denkt, wie ich, ist verdammt, und es schickt sich nicht, daß mein Monarch ein König der Verdammten sey; man muß sie daher in dieser Welt vernichten, damit sie um so besser in der andern gedeihen. Hierauf wird geantwortet: daß wohl niemals eine Gesellschaft gleiche Gesinnungen hegen wird; denn unter den christlichen Völkern sind die meisten Anthropomorphiten; bei den Katholiken ist die Mehrzahl abgöttisch; denn man wird mich niemals überzeugen, daß ein Dorfbewohner einen Unterschied zwischen göttlicher und kirchlicher Verehrung machen könne; er betet sicherlich das Bild an, daß er anruft. Es giebt daher eine Menge Ketzer in allen christlichen Sekten, und überdies glaubt ein Jeder, was ihm am wahrscheinlichsten ist. Man kann einen armen Verlassenen zwingen, ein gewisses Formular herzusagen, das er im Innern des Herzens nicht glaubt, aber was gewinnt der Verfolger dabei? Wenn man bis zum Ursprunge der Gesellschaft hinaufsteigt, so ist es einleuchtend genug, daß der Regent schlechterdings kein Recht über die Meinungen der Bürger hat. Müßte man nicht wahnsinnig seyn, wenn man sich vorstellen wollte, daß Menschen zu einem ihres Gleichen gesagt

sehe darüber das Braunschweigische Journal, St. 10, vom Jahre 1788 nach), sagt auch dieser Monarch in dem Edikte, welches diese Gegner hervorrief, im §. 2.: Da ein jeder Mensch für seine eigene Seele allein zu sorgen hat, so muß er hierin ganz frei handeln können. Gewiß vollwichtige Worte, die eines jeden weisen und guten Königs ganz würdig sind, mithin zeigen diese allein schon an, daß der Monarch die Toleranz nicht verletzt wissen wollte. Campe sagt: „Friedrich Wilhelm will nur dem an Ansehen gesunkenen Stand der Geistlichen wieder aufgeholfen und jeden rechtschaffenen Lehrer der Religion bei der Würde seines Amtes geschützt wissen; wie könnte er also durch dieses Edikt zugeben wollen, daß dieser ehrwürdige Stand, und zwar die einsichtsvollsten, redlichsten und würdigsten Mitglieder desselben, in die traurige Alternative gesetzt würden, entweder Heuchler zu werden, und sich dadurch in den Augen des ganzen aufgeklärten Publikums wirklich verächtlich zu machen, oder auszuwandern, und mit Weib und Kindern nach Brod zu gehen? Der Monarch will ja, daß jeder gute Bürger, auch der Geistliche, unter seinem schützenden Scepter ruhig wohnen und vor Chikanen, Angebern und Anschwärzern sicher leben soll, wie könnte denn der rechtschaffene Religionslehrer in seinem Lande jemals zu besorgen haben, dadurch, daß er nicht bloß für seine öffentlichen Amtsverrichtungen, sondern auch für seine Privatgespräche und für Alles, was er, nicht als Prediger, sondern als Mensch, im täglichen Umgange äußert, verantwortlich seyn sollte, in eine Lage versetzt zu werden, die selbst in Ländern, wo man Inquisitionen hat, nicht unsicherer, mißlicher und peinlicher gefunden werden kann.“ — König Friedrich Wilhelm der Dritte, der gleich nach seinem Regierungsantritte dieses Edikt wieder aufhob, und durchaus nicht wollte, daß irgend etwas, was die Religion betraf, anders, als im Geiste der Duldung von

aus der Politik des Staats, könnten aber nie mit der Religion etwas gemein haben, die auch selbst im Kriege eben so geachtet werden müßte, als im tiefsten Frieden, woran es selbst Herrscher so oft hätten fehlen lassen. — Unter seiner Regierung waren die Kirchen eben so gefüllt, als sie es jetzt sind, ohne daß er nöthig gehabt hätte, Anstalten dafür zu treffen; und so wie dieser Monarch ganz offen in Allem verfuhr, so haßte er auch Alles, was diesem entgegen war. Er war weit entfernt, in alle leichtfertigen Schmähungen, die sich die Französischen Schöngeister auf die Religion erlaubten, einzustimmen. Eben hatte Voltaire, welcher die Familie des Jean Calas, die sich von Toulouse nach Genf begeben hatte, daselbst kennen gelernt, und sich zum Vertheidiger des 1762 unschuldig hingerichteten Calas aufgeworfen, so daß die Akten noch einmal revidirt und von funfzig Richtern einstimmig das „Unschuldig" sämmtlicher Angeklagten ausgesprochen wurde. Durch diesen Widerruf erwachte in Frankreich der Ruf nach Toleranz; dennoch wurde 1766 in Abbeville ein junger Edelmann, de la Barre, nach dem Spruche des Parlaments, verbrannt, weil er vor einer Prozession den Hut nicht abnahm, und sich Unanständigkeiten erlaubt hatte. Voltaire warf sich auch hier wieder zum Vertheidiger auf; allein Friedrich schrieb ihm darüber:

Potsdam, den 13. August 1768.

Die Hinrichtung in Abbeville kann ich nicht so abscheulich finden, als die ungerechte Todesstrafe, die Calas leiden mußte. Dieser war unschuldig, und der Fanatismus opferte ihn sich auf, und nichts kann bei einem so schrecklichen Verfahren dem Richter zur Entschuldigung dienen, im Gegentheil entzogen sie sich allen Formalitäten, und verdammten einen Mann zum Tode, ohne überzeugende Beweismittel und Zeugen gegen ihn zu haben. Was aber zu Abbeville geschah, ist von jenem sehr verschieden. Sie werden dem nicht

sehe darüber das Braunschweigische Journal, St. 10, vom Jahre 1788 nach), sagt auch dieser Monarch in dem Edikte, welches diese Gegner hervorrief, im §. 2.: Da ein jeder Mensch für seine eigene Seele allein zu sorgen hat, so muß er hierin ganz frei handeln können. Gewiß vollwichtige Worte, die eines jeden weisen und guten Königs ganz würdig sind, mithin zeigen diese allein schon an, daß der Monarch die Toleranz nicht verletzt wissen wollte. Campe sagt: „Friedrich Wilhelm will nur dem an Ansehen gesunkenen Stand der Geistlichen wieder aufgeholfen und jeden rechtschaffenen Lehrer der Religion bei der Würde seines Amtes geschützt wissen; wie könnte er also durch dieses Edikt zugeben wollen, daß dieser ehrwürdige Stand, und zwar die einsichtsvollsten, redlichsten und würdigsten Mitglieder desselben, in die traurige Alternative gesetzt würden, entweder Heuchler zu werden, und sich dadurch in den Augen des ganzen aufgeklärten Publikums wirklich verächtlich zu machen, oder auszuwandern, und mit Weib und Kindern nach Brod zu gehen? Der Monarch will ja, daß jeder gute Bürger, auch der Geistliche, unter seinem schützenden Scepter ruhig wohnen und vor Chikanen, Angebern und Anschwärzern sicher leben soll, wie könnte denn der rechtschaffene Religionslehrer in seinem Lande jemals zu besorgen haben, dadurch, daß er nicht bloß für seine öffentlichen Amtsverrichtungen, sondern auch für seine Privatgespräche und für Alles, was er, nicht als Prediger, sondern als Mensch, im täglichen Umgange äußert, verantwortlich seyn sollte, in eine Lage versetzt zu werden, die selbst in Ländern, wo man Inquisitionen hat, nicht unsicherer, mißlicher und peinlicher gefunden werden kann.“ — König Friedrich Wilhelm der Dritte, der gleich nach seinem Regierungsantritte dieses Edikt wieder aufhob, und durchaus nicht wollte, daß irgend etwas, was die Religion betraf, anders, als im Geiste der Duldung von

Seiten des geistlichen Ministeriums ausgehen, und seinen Ordres keine andere Deutung gegeben werden sollte, bewies dieses besonders in einer Kabinettsordre an den Staatsminister von Wöllner, den Chef des geistlichen Departements, im Januar des Jahres 1798, worin es heißt: „Ich selbst ehre die Religion, folge gern ihren beglückenden Vorstellungen, und möchte um Vieles nicht über ein Volk herrschen, welches keine Religion hätte; aber ich weiß auch, daß sie die Sache des Herzens, des Gefühls und der eigenen Ueberzeugung seyn und bleiben muß, und nicht durch methodischen Zwang zu einem gedankenlosen Plapperwerke herabgewürdiget werden darf, wenn sie Tugend und Rechtschaffenheit befördern soll. Vernunft und Philosophie müssen ihre unzertrennlichen Gefährten seyn; dann wird sie durch sich selbst bestehen, ohne die Auctorität derer zu bedürfen, die es sich anmaßen wollen, ihre Lehrsätze künftigen Jahrhunderten aufzudringen, es den Nachkommen vorzuschreiben, wie sie zu jeder Zeit denken sollen ꝛc.“ — Der schon oben erwähnte Lueder sagt S. 413: „Der Staat, der gegen eine falsche Religion zu Felde zieht, bewirkt dadurch, daß Irrthümer, die unangefochten sich von selbst verloren haben würden, erhalten, verbreitet, und von Generation zu Generation fortgepflanzt werden. Es ist ein Versuch, der sich endiget, wie alle Versuche, durch die das Unmögliche möglich gemacht werden soll. Der Staat, der ein Unternehmen dieserhalb wagt, vergißt und übersieht, was sich kaum vergessen läßt, und was so hell und klar vor unserer aller Augen liegt, daß nämlich die Menschen nichts weniger, als konsequent sind, daß bei der vielfältigen Verkettung der Dinge eine Menge von Verhältnissen und Umständen, Gefühle von Billigkeit, Ehre und Großmuth, natürliches Mitleid und Menschenliebe, und der hohe Adel im Gottesebenbilde von allen Seiten her dem Genius und dem Charakter

bildet wurde, die auch dieſen Namen führen. Die älteren Logen wollten dieſe Toleranz aber nicht gut heißen, daher gingen ſie wieder ein, wenigſtens die Toleranzloge in Berlin, die von einem Herrn von Hirſchfeld und Herrn Catter geſtiftet worden (Freimaurer-Lexikon, von J. Chr. Gädicke, Berlin, 1818, S. 496).

Toll, Bei- und Nebenwort, in welchem, nach Adelung, der Begriff einer Art eines ungeſtümen Geräuſches der herrſchende zu ſeyn ſcheint. Es bedeutet überhaupt ein ſolches ungeſtümes betäubendes Geräuſch verurſachend und darin gegründet. — 1. Im weiteſten Verſtande, wo man es im gewöhnlichen Leben noch in allen den Fällen gebraucht, wenn Jemand ohne Noth ein betäubendes Geräuſch verurſacht, es geſchehe aus welchen Bewegungen es wolle. Ein toller Menſch. Ein toller Lärm. Je toller, je beſſer. In den gemeinen Sprecharten mancher Gegenden hat man auch das Zeitwort tollen, einen betäubenden Lärm verurſachen. Die jungen Leute tollen heute einmal wieder ſehr. — 2) In einigen engern und figürlichen Bedeutungen. (1) Aus Zorn oder Trunkenheit ungeſtüm tobend. Ein toller Kopf, welcher leicht in einen ungeſtümen Zorn geräth. Du wirſt mich noch toll machen, ungeſtüm zornig; da es denn im gemeinen Leben und der vertraulichen Sprechart oft für zornig überhaupt gebraucht wird, beſonders als ein Nebenwort. Da dieß der König hörte, ward er toll, 2. Macc. 7, 39. Ich bin ſo toll auf ihn, daß ich ihn prügeln möchte. Toll und voll ſeyn, im höchſten Grade betrunken. Etwas toller Weiſe thun, in der Trunkenheit. — (2) Aus Beraubung des Verſtandes und Bewußtſeyns tobend und raſend. Ein toller Hund, ein raſender, wüthender. Toll werden. Tolle Perſonen, welche man einſperren oder an Ketten legen muß. Toll verbindet hier, nebſt dem Begriffe des Wahnſinnes, auch noch den Begriff des unge-

ſtümen und mit Beſchädigung ſeiner und Anderer begleitenden Tobens. — (3) Figürlich. (a) Des gehörigen Gebrauches des Verſtandes und Bewußtſeyns beraubt, ohne den Nebenbegriff des ungeſtümen Lärmens, woher denn auch der harte Nebenbegriff wegfällt. Jemanden mit Schreyen den Kopf toll machen, zum vernünftigen Bewußtſeyn unfähig. Der tolle Pöbel, der unvernünftige, ungeſtüme Pöbel. Biſt du toll? des geſunden Verſtandes beraubt? (b) Seltſam, wunderlich, in der vertraulichen Sprechart. Ein tolles Kleid, ein ſeltſames, karrikaturmäßiges. Ein tolles Betragen. Das wäre doch toll. — Nach Adelung, in deſſen Anmerkung zu dieſem Worte, im Niederſ. dull; wo auch dullerjaan, die tolle Laune, ein Anfall von Wuth und Zorn iſt. Im Schwediſchen, mit vorgeſetztem Ziſchlaute stollig, wo Stolle, ein Narr, toller Menſch iſt, woraus zugleich die Verwandtſchaft mit dem Lateiniſchen stolidus und stultus erhellt. Es ſoll ſehr wahrſcheinlich ſeyn, daß der Begriff des ungeſtümen Lärmens der Stammbegriff iſt. Bei dem Pictorius bedeutet toll auch ſtumpf und dumm, welche Bedeutung auch das Engliſche dull hat. Wenn es aber in einigen Oberdeutſchen Mundarten im gewöhnlichen Leben Einem etwas toll machen, ſo viel bedeutet, als es ihm rauben, ſo ſoll es dann ein eigenes Wort ſeyn, welches ein Intenſivum von dem Stammworte unſeres tilgen, delere, ſeyn könnte. Mit anderen Suffixis ſind mit unſerem toll auch toben, welches gleichfalls von der Beraubung des Verſtandes gebraucht wird, Thor, Tos in Getöſe, und andere mehr verwandt.

Tollapfel, Tollapfeltragender Nachtſchatten, Solanum insanum Linn., ſ. unter Nachtſchatten, Th. 100, S. 268.

Tollbeere, Tollkirſche, Tollkraut, Atropa Bella

Donna L., eine Benennung der gemeinen Wolfskirschen, s. Wolfskirsche, in W.

Tollbeerenstaude, s. daselbst.

Tolle, s. Tollheit; auch eine Benennung einer Art Kräuselschnecken im Holl. Tollen.

Tollfisch, Clupea alosa Linn., s. Goldfisch, Th. 19, S. 511 u. f.

Tollhafer, Tollkorn, Swindelhafer, s. unter Lolch, Th. 80, S. 269 u. f.

Tollhaus, Irrenhaus, Custodia furiosorum, Fr. Hôpital des Fous; Engl. Mad-house, Bedlam, ein Haus, in welchem des Verstandes beraubte Personen, welche toben und rasen, und deshalb von der menschlichen Gesellschaft getrennt werden müssen, bewahrt werden; aber nicht allein wegen ihrer Schädlichkeit beim Ausbruche der Wuth oder Raserey, sondern auch, um sie, wenn es möglich ist, davon zu heilen. Ein solches Gebäude enthält daher mehrere Abtheilungen, um die Tollen oder Wahnsinnigen, nach den Graden ihres Wahnsinnes, abzusondern, damit diejenigen, welche nur mit einem geringen Tiefsinne befallen worden, von den Melancholischen, die einen hohen Grad des Tiefsinnes, und diese wieder von den Tollen und Rasenden, welche den höchsten Grad des Tiefsinnes haben, der mit brausender Heftigkeit sich äußert, wo ihre Störung in Tobsucht ausartet, getrennt werden. Nur in neuester Zeit nimmt man sich der Wahnsinnigen mehr an, als in früheren Zeiten, sorgt man mehr für sie, und sucht ihren Zustand zu verbessern, indem man sie in mehreren Staaten in eigends für sie gebauete Häuser verwahrt, und hier unter ärztlicher Hülfe ihren Gemüthszustand zu bessern sucht. In den meisten Staaten sind sie aber noch mit den Armen-, Zucht-, Waisen- und Krankenhäusern verbunden, und so in eine Lage gebracht, die auf ihren Zustand nicht vortheilhaft wirken kann, wie

dieſes auch Wagnitz in ſeinem Werke: „Hiſtoriſche Nachrichten und Bemerkungen über die merkwürdigſten Zuchthäuſer in Deutſchland ꝛc.," Th. 1, S. 38, berichtet. Er ſagt nämlich: „Am erſten ließe ſich noch ein Irren- und Zuchthaus mit einander vereinigen, und dies pflegt auch bei den mehreſten der Fall zu ſeyn, weil beide Klaſſen von Menſchen in Verwahrung gehalten werden müſſen; doch werden gemeiniglich die Irrenden faſt ganz vernachläſſiget, und leben und wohnen entweder mit den Gefangenen vermiſcht, und dienen dieſen zum Gegenſtande des Gelächters, und werden dann nur deſto wüthender, je mehr ſie geneckt werden, oder werden in Klauſen eingeſperrt, wo keiner nach ihnen frägt, bis ſie durch den Tod von allem Uebel erlöſt, in glücklichere Gegenden übergehen." So findet man oft, nach dieſem Schriftſteller, zu viel melancholiſche Perſonen in einem Raume beiſammen, z. B. funfzehn bis zwanzig halb und mehr als halb wahnſinnige Weibsperſonen arbeiten in einem Zimmer; dann trennt man die Blödſinnigen nicht gehörig von den heftig Raſenden; auch fehlt es oft den Wahnſinnigen, von welchen man immer mehr Frauens-, als Mannsperſonen in dieſen Anſtalten vorfindet, an einem für ſie beſonders beſtellten Aufſeher, der die Heilung ihres Zuſtandes ſich zur Hauptſache macht. Die unglückliche Menge lacht und ſchreit durch einander. Niemand im Hauſe weiß oft, was pſychologiſch richtige Behandlung, ſtufenweiſe Veränderung ihrer Lage in Rückſicht des Umganges mit Andern ꝛc. iſt; wann Schweigen oder Sprechen mit ihnen nöthig? und was milde Schonung gegen ſolche Unglückliche, für die oft Rathenſtreiche Wohlthat, und bittere Worte Gift ſind, ſey? So hört man oft unvernünftige Wärter und Wärterinnen ſolche Unglückliche bitter ſchimpfen, wodurch ihr Blut erhitzt, und ihre Kur erſchwert, und vielleicht zuletzt unmöglich gemacht wird, je nachdem die Umſtände des Körpers beſchaffen ſind.

In einigen dieser Anstalten hat man einige zweckmäßige Vorkehrungen getroffen, und führt zu deren Ende täglich, wenn es die Witterung erlaubt, die Wahn- und Blödsinnigen auf den Hof und in den Garten, hat den Tollriemen und die Ketten, die man ihnen wohl sonst, wenn sie wüthend waren und tobten, anlegte, verbannt, hat dafür den Zwangsstuhl, der auch zugleich als Strafmittel für zänkische und beißige Gefangene, die sich den Wüthenden gleichstellen, gebraucht wird, eingeführt, und sorgte so für eine bessere Unterhaltung und Geistespflege. — Besonders ausgezeichnet sind die Iren- oder Tollhäuser in England, sie lassen selten Etwas vermissen, was zum Nutzen und Zwecke der Wahnsinnigen nöthig ist. London hat zwei dieser Hospitäler für Wahnsinnige. Das Eine derselben, welches sich in Hinsicht seiner Einrichtungen vorzüglich auszeichnet, ist das Bedlam- oder Bethlehemhospital in dem Colemann-streetviertel, welches auch *schon* unter London, Th. 80, S. 354, erwähnt worden. Es war ehemals ein Kloster, der heiligen Maria von Bethlehem gewidmet. Zur Zeit der Reformation kaufte die Stadt London dem Könige Heinrich dem Achten das Kloster ab, und schuf es in ein Hospital für Wahnsinnige um, von denen man Hoffnung hegen konnte, sie wieder zu heilen. Das jetzige Gebäude, welches in den Jahren 1675 und 1676 anstatt des alten baufälligen, jedoch an einer andern Stelle erbauet worden, liegt am südlichen Ende von Moorfields, einem großen Platze, der wegen seines Umfanges in Unter-, Mittel- und Ober-Moorfields getheilt wird, und an dem Ersteren (Unter-Moorfields) steht dasselbe. — Das Gebäude ist aus Backsteinen aufgeführt, 540 Fuß lang, und 40 Fuß tief, liegt sehr angenehm, und nimmt den ganzen Platz ein, auf welchem ehemals Great-Moorgate gegen Abend und little Moorgate gegen Morgen stand; also die ganze Länge der Mittagsseite von Moorfields

und an der Stadtmauer, welche daſſelbe von der Straße auf der Mittagsſeite bedeckt. Auf der Seite, nahe an den Feldern, hat es eine Mauer, mit einem prächtigen Eingange. Auf den Thorpfeilern dieſes Einganges ſtehen ein Paar gute Bildſäulen von Cibber, dem Vater des bekannten Dichters, die Wahnſinnige vorſtellen, nämlich den raſenden oder tobenden, und den ſchwermüthigen Wahnſinn. Sie lehnen an der Spitze der Pfeiler, an welchen die eiſernen Thorflügel hängen. Im Jahre 1736 ward es mit zwei geräumigen Flügeln vergrößert, und ein Pavillon an jeder Seite ſchließt die Flügel des Hauptgebäudes. Die innere Seite beſteht aus zwei Gallerien, eine über der andern, deren jede 193 Fuß lang, 13 Fuß hoch und 16 Fuß breit iſt, ohne Inbegriff der Zimmer oder Zellen für die Kranken, die 12 Fuß tief ſind. Dieſe Gallerien ſind nahe bei der Mitte durch zwei eiſerne Gitter getheilt. Die Anzahl der Zimmer oder Zellen ſoll an 200 betragen. In dem Flügel auf der Abendſeite wohnen die männlichen, und in dem der Morgenſeite die weiblichen Wahnſinnigen; auch ſind hier die Wohnungen für die nöthigen Wärter. Diejenigen Kranken, von deren Tiefſinn man nichts zu befürchten hat, gehen in den Sälen frei herum, diejenigen, welche völlig der Vernunft beraubt ſind, hält man in einzelnen Zellen an Ketten angeſchloſſen; ſie liegen auf Stroh, da von den Erſteren ein jedes Individuum ein eigenes Bett hat. Unter den Mannsperſonen trifft man mehr Raſende, unter den Frauensleuten dagegen mehr alberne und ſchwatzhafte an. — In der Mitte der obern Gallerie iſt ein großes geräumiges Zimmer, wo die Vorſteher gelegentlich zuſammen kommen. In der untern Gallerie iſt das Zimmer der Verordneten und die Wohnung des Haushofmeiſters oder Inſpektors. Auch ſind in dem untern Geſchoſſe oder Stockwerke die zur Wirthſchaft nöthigen Zimmer, in welchen auch die Viktualien im Beyſeyn des Arztes und Vorſtehers unterſucht und

ausgetheilt werden; dann ſind im Souterrain die Küche, Keller und andere zum Hauſe nöthigen Gelegenheiten. An das Gebäude ſtößt gegen Mitternacht ein Garten, in welchem die weniger Tiefſinnigen jedes Geſchlechts beſonders ſpazieren gehen können. Da die Bäder bei den Geſtörten von guten Folgen ſind, ſo findet man in den untern Gewölben viele kalte Bäder angebracht. Die Anzahl der hier lebenden Wahnſinnigen beläuft ſich auf mehrere Hundert. Es werden alle Tiefſinnigen aufgenommen, von denen man hinlängliche Beweiſe der Störung ihres Geiſtes hat, und die von den Verwandten hingebracht werden, oder von denen Klagen der Nachbaren über ihre Geiſtesſtörung vorgebracht werden. Arme werden ganz umſonſt aufgenommen; für Andere bezahlen die Verwandten ein nur mäßiges Honorar. Hundert Perſonen, von jedem Geſchlechte die Hälfte, und auch darüber, beſonders in der neuern Zeit, werden als unheilbar verpflegt, wofür die beiden Flügel angebauet worden; Andere werden geheilt, und verlaſſen das Hoſpital wieder. Von den Wahnſinnigen, als Staatsverbrecher, welche Mordanfälle auf den Monarchen und deſſen Familie gemacht haben, werden mehrere hier gleichſam als Staatsgefangene Zeitlebens unterhalten. — Alle Wahnſinnige, ohne Unterſchied, auch die Armen, werden hier mit Speiſe, Trank und Wäſche ſehr gut unterhalten; man begegnet ihnen mit vieler Geduld und Gelindigkeit, und ſucht alles Mögliche anzuwenden, um ſie von dieſem Zuſtande zu befreien, oder ihnen doch Erleichterung zu verſchaffen. — Die Hoſpitäler von Bedlam und Bridewell haben einerlei Vorſteher, Aufſeher, Aerzte, Apotheker; nur iſt der Inſpektor, und die Aufwärter beiderlei Geſchlechts in jedem verſchieden. Für ein jedes dieſer Hoſpitäler wird aus den Vorſtehern eine beſondere Kommiſſion erwählt. Aus der Kommiſſion des Bedlamhoſpitals verſammeln ſich alle Woche des Sonnabends Morgens ſechſe, um die Rechnungen des Haus-

hofmeiſters oder Inſpektors zu unterſuchen, den Vorrath von Lebensmitteln nachzuſehen, und die Kranken, welche aufgenommen oder entlaſſen werden ſollen, zu beurtheilen, ob ſolches geſchehen kann. — Das zweite Hoſpital für Wahnſinnige iſt das Lukashoſpital, welches am andern Ende, an der Ecke von Ober-Moorfields, liegt, und ein zwar langes Gebäude, aber nur einfach iſt. Dieſes Hoſpital iſt 1751 errichtet, und erneuert 1785 fertig geworden. Es wird durch freiwillige Beiſteuern unterhalten. Nach den Berichten über dieſes Irrenhaus ſollen die Beiträge dazu immer ſehr reichlich zugefloſſen ſeyn; ja man ſoll hierin ſogar gewetteifert haben, um den hülfloſen Zuſtand der darein Aufgenommenen zu erleichtern. Die Geſetze und innere Einrichtung des Hauſes ſollen gleichſam ganz dem Aeußeren entſprechen, und muſterhaft ſeyn. Unter den vielen Geſchenken und Vermächtniſſen, wo 1000 und 2000 Pfd. Sterl. oft vorkommen, zeichnet ſich Eines vor allen Andern beſonders aus; Sir Tho. Clarke vermachte nämlich dieſem Hoſpitale die Summe von 30,000 Pfd. Sterl. Die Anzahl aller vom 30ſten July 1751 bis den 30ſten July 1785, alſo in vier und dreißig Jahren, aufgenommenen Wahnſinnigen belief ſich auf 3407, von welcher Anzahl 1557 ganz hergeſtellt das Hoſpital verließen, 205 ſtarben, 14 wurden wegen Schwangerſchaft, 7 wegen der Luſtſeuche, und 1 wegen Verſtellung entlaſſen. Die jährlichen Einkünfte betrugen am 1ſten Januar 1785: 101,616 Pfd. Sterl. 4 Schill. Die Ausgaben ſollen jetzt jährlich 7000 Pfd. Sterl. betragen. — Vor mehr als dreißig Jahren ſetzten wohlgeſinnte Männer ein Geſetz durch, nach welchem den Obrigkeiten jeder Grafſchaft in England und Wales geſtattet ſeyn ſollte, auf Gemeindekoſten Anſtalten zur geeigneten Behandlung wahnſinniger Armen des Königreichs zu erbauen. Die beabſichtigten Folgen dieſes Geſetzes ſind nur langſam eingetreten, und obgleich ſtatiſtiſche For-

schungen ergeben haben, daß der Wahnsinn nicht nur unter den Armen, sondern eben so unter den Reichen in einem weit stärkeren Verhältnisse zugenommen hat, als die Bevölkerung gewachsen ist, und in einem wahrhaft bedenklichen und bedauernswerthen Grade um sich greift, so besitzt England doch nur wenige beifallswürdige Irrenhäuser, und selbst den so gepriesenen öffentlichen, die so reichliche Unterstützungen genießen, werden Fehler in ihrer Einrichtung vorgeworfen, wenn gleich ihr Aeußeres zum Theil sehr stattlich ist. Hiervon soll das Privat-Irrenhaus zu Dumfries in Schottland, in der Grafschaft gleichen Namens, eine rühmliche Ausnahme machen. Dieses Irrenhaus hat eine sehr angenehme und gesunde Lage, und führt von seiner Gründerin, Elisabeth Crichton, den Namen Crichton-Institution oder Crichtons-Anstalt. Es soll eine der vorzüglichsten Anstalten dieser Art in Europa seyn. Der Gründerin standen so ausgedehnte Mittel zu Gebote, daß nicht nur jede zur erfolgreichen Behandlung der verschiedenen Arten von Seelenstörung nöthige oder nützliche Einrichtung getroffen, sondern auch die Mitwirkung von Aerzten, welche das Wesen und die Behandlung des Wahnsinns zum Studium ihres ganzen Lebens gemacht haben, gesichert werden konnte. Die Gegend umfaßt das ganze Thal eines der romantischen und schönsten Ströme Schottlands, des Nith. Die Stadt Dumfries, von den Schotten die Königin des Südens genannt, erstreckt sich längs den Ufern dieses Flusses, unmittelbar am Fuße der Anhöhe, auf welcher das Irrenhospital steht. Die Bai von Solway und die Berge von Cumberland und Westmoreland begrenzen den südlichen Horizont, während die Hügel von Galloway, Crawford Moor und Annendale die Aussicht im Westen, Norden und Osten schließen. Schon diese schöne Lage trägt unendlich viel zur Heilung der Seelenleiden bei. Das Gebäude selbst hat einen ansehnlichen Umfang, und gleicht

einem prachtvollen Schloſſe, mit ſeinen drei Flügeln, welche zwei Vorhöfe einſchließen. Es hat drei Geſchoß oder Stockwerke, außer dem Souterrain und der Attika; in der Mitte befindet ſich ein Thurm und zu beiden Seiten der Flügel auf denſelben noch beſondere Bauwerke zu eigenen Zwecken. Eine Mauer ſchließt dieſes wirklich großartige Gebäude ein. Ueber die innere ſehr zweckmäßige Einrichtung läßt ſich wenig ſagen, weil die Quellen fehlen. — In Italien wird das Irrenhaus in Florenz als eine vorzügliche Anſtalt geprieſen, nicht wegen ſeiner äußeren Schönheit, ſondern wegen ſeiner inneren Einrichtung. Jeder Wahnſinnige hat darin ſein eigenes Zimmer, nur fünf Zimmer ſind davon ausgenommen, in welchen immer zwei Wahnſinnige beiſammen wohnen. Alle Zimmer ſind ſehr hoch, ſehr reinlich, und haben eine unverdorbene Luft, die durch zwei große ins Freie gehende Fenſter beſtändig rein erhalten wird. Die Fenſteröffnungen ſind mit eiſernen Stäben verwahrt. Durch dieſe Vorrichtung können im Sommer, bei der ſo milden Atmoſphäre Italiens, die Fenſter ſelbſt herausgenommen und die friſcheſte Luft eingelaſſen werden. Nachahmungswürdig ſind die Abtritte, von denen jedes Zimmer den ſeinigen hat. Die Excremente fallen in einen mit Waſſer angefüllten Topf, der täglich gereiniget wird. Dieſer Topf ſteht aber nicht in dem Zimmer, ſondern nach außen zu in dem Garten, wodurch aller übler Geruch, weil die Ausdünſtungen gleich in freier Luft zerſtreuet werden, verhütet wird. Eine Einrichtung, welche deshalb ein ſo großes Lob verdient, weil Menſchen dieſer Art ohnehin in einen ſehr engen Dunſtkreis eingeſchloſſen ſind. — Den weniger Tiefſinnigen verſchließt man die Zimmer nicht, ſie können nach Gefallen in den Garten gehen, und ſich darin aufhalten, denn er ſteht ihnen ſtets offen. Eben ſo wohlthätig für die Unglücklichen und würdig des hohen Gefühls des Menſchenwerthes iſt die Verfügung, daß die hier lebenden

Tiefſinnigen von allen Graden, nicht, wie es ſo oft ihr trauriges Loos iſt, weder der freien Luft, noch dem Umgange mit Menſchen entzogen werden. Von einem Gange, der alle Zimmer begrenzt, kann man an jedem derſelben, eine etwa 2 Quadratfuß große Klappe öffnen, die, außer dem Zwecke, durch ſie die Kranken zu beobachten, auch noch den Nutzen hat, im nöthigen Falle Zugluft in dem Gemache zu bewirken. — Speiſen und Getränke werden, ohne die Thür zu öffnen, Erſtere auf einer marmornen Drehſcheibe, wie man ſie gewöhnlich von Holz in den Sprachzimmern der Klöſter ſieht, Letztere durch eine eigens dazu gemauerte Oeffnung, die mit einer eiſernen Thür geſchloſſen wird, den Wahnſinnigen dargereicht. Ihre Speiſen beſtehen aus Suppe, Fleiſch, Brod und Wein. Des Morgens um zehn Uhr wird ſchon zu Mittage geſpeiſt, und eine Stunde früher wird ein gut gebackenes Brod auf kleinen Karren zur Vertheilung im ganzen Hoſpitale herum gefahren. — Das Beſehen dieſes Irrenhauſes wird Jedem mit Recht erſchwert, denn nur ſelten hat ein fremder Beſchauer ſolcher Inſtitute die Abſicht, ſich zu unterrichten, ſowohl von dem Innern und der Zweckmäßigkeit der Anſtalt, als auch von dem Zuſtande der Leidenden, ſondern ſie beunruhigen die Geſtörten, und machen ſie durch Lachen und andere Bemerkungen, die ſich auf ihren Zuſtand beziehen, nur noch wüthender; denn ſehr häufig geſchehen dergleichen Beſuche der Irrenhäuſer nur, um ſich auf Koſten der Geſundheit dieſer Unglücklichen zu beluſtigen, und läge auch geradezu nicht die Abſicht darin, ſo wird ſie doch durch die oft närriſchen Geberden der Geſtörten rege gemacht, und ſolches zum Nachtheil derſelben. Die Wahnſinnigen haben auch ihre eigenen Bäder in der Anſtalt, die ihrem Zwecke um ſo mehr entſprechen, da in jedem derſelben ein Tropfbad, nebſt einer kleinen Maſchine, um ſich nach Gefallen von kaltem oder warmem Waſſer Klyſtiere zu geben, ſehr geſchickt ange-

bracht iſt. Die Anſtalten ſollen hier vortrefflich ſeyn; allein an der ärzlichen Behandlung ſoll es noch fehlen, für dieſe ſoll noch nicht in dem Grade geſorgt ſeyn, als eine ſolche Anſtalt es verlangt. — Ganz im Geiſte dieſes Irrenhauſes wurde auch das Wiener Irren- oder Tollhaus unter der Regierung Kaiſer Joſephs des Zweiten erbauet; es gehört zu dem ſogenannten neuen allgemeinen Krankenhauſe, welches dieſer Kaiſer in Wien zu Anfange ſeiner Alleinregierung, nach dem Tode ſeiner großen Mutter, der Maria Thereſia, erbauen ließ, und wozu er den Fond von den aufgehobenen Hoſpitälern und aus der Stiftungshauptkaſſe erhob, die von den aufgehobenen Klöſtern ſehr anſehnliche Vermehrungen erhalten hatte. Es liegt zwiſchen der Alſter- und Waringergaſſe, außerhalb des Schottenthors, wozu das hier vormals geſtandene Arbeitshaus zum Theil benutzt und umgewandelt wurde. Mehrere Theile dieſes Hoſpitals ſind aber auch vom Grunde aus neu erbauet, wie z. B. das Gebär- und das hier in Rede ſtehende Irrenhaus. Dieſes Letztere bildet einen von den übrigen Gebäuden des Hoſpitals ganz abgeſonderten runden Thurm, der frei und hoch liegt. Seine Höhe beträgt 5 Stock und ſein mittlerer Durchſchnitt 21 Wiener Klafter von 6 Schuhen. Jeder Stock macht eine Abtheilung aus, die 28 Gemächer hat, deren daher im ganzen Thurme 140 ſind; ſie laufen nach der Außenſeite des Thurmes neben einander im Zirkel herum, ſind alle von gleicher Größe, bilden aber wegen des Kreiſes, worin ſie geformt ſind, eine unregelmäßige Geſtalt. Jedes Behältniß hat nach der Außenſeite ein kleines Fenſter, das hoch in der Mauer angebracht, und mit einem eiſernen Gitter verſehen iſt. In jedem Behältniſſe iſt ein Abtritt angelegt, die zuſammen durch vierzehn lange Röhren den Thurm hinunter in eben ſo viele unterirdiſche Kanäle führen. Vor jedem Gemache iſt nach innen zuerſt eine eiſerne Gitterthür, die verſchloſſen werden kann,

nach außen aber eine ſtarke hölzerne, mit vielem Eiſen befeſtigte Thür, die mit einer Oeffnung und Klappe verſehen iſt. — Um dieſe Gemächer im Winter zu heitzen, ſind unten im Thurme unter der Erde vier große eiſerne Oefen angelegt, die durch einen Zirkelgang die Hitze durch den ganzen Thurm leiten, und durch einzelne Röhren in jedes Behältniß ableiten. Mehrere Verſuche haben aber gezeigt, daß dieſe Einrichtung der Abſicht keinesweges entſprochen hat; denn wenn man gleich die Oefen auf das heftigſte heitzte, ſo blieb es doch in den oberſten Stockwerken kalt, und dagegen war unten eine unerträgliche Hitze. Eben dieſe Verſuche lehrten auch, daß wenn es möglich wäre, auf dieſe Weiſe den Thurm zu heitzen, man doch ungleich mehr Holz gebrauchen würde, als mit einzelnen Oefen, daher iſt dieſes Verfahren auch abgeändert worden. Vor den Zellen, in welche man durch Gitterthüren hineinſehen kann, geht rund herum ein geräumiger Gang, der den ruhigen Wahnſinnigen zum Spaziergange, und im Winter größtentheils zum Aufenthalte dient; denn in jedem dieſer Gänge ſind zwei große Oefen angelegt, die den ganzen Gang erwärmen, und wenn die hölzernen Thüren der Gemächer geöffnet ſind, auch hinlängliche Wärme durch die eiſernen Gitterthüren in die Zellen abgeben. Quer durch dieſen Thurm iſt ein Mittelgebäude aufgeführt, das ſeinen inneren Raum in zwei Hälften durchſchneidet. Dieſes Gebäude hat die Höhe des Thurms, und gleich dieſem fünf Stockwerke, und oben einen Pavillon. In dieſem Mittelgebäude befinden ſich die Wohnungen für die Wärter und Aufſeher über die Tollen und Tiefſinnigen. An beiden Seiten gehen von jedem Stocke Eingänge in den Gang, der vor den Gemächern im Kreiſe herum läuft. Die ruhigen Wahnſinnigen haben in ihren Gemächern dieſelbe Betten, wie die Kranken im Krankenhauſe; auch beſſere, nachdem mehr oder weniger für ihren Aufenthalt bezahlt wird. Sie werden

nur des Nachts eingeſperrt, und wenn zwei ſich mit einander vertragen, ſo beziehen ſie eine Zelle oder bewohnen dieſelbe gemeinſchaftlich. Die Wüthenden ſind allemal einzeln eingeſperrt; ſind ſie ſo wüthend, daß ſie Alles zerreiſſen, ſo bekommen ſie Strohlager, und werden darauf angeſchloſſen, wozu ſchon in jedem Behälter die Anſtalt getroffen iſt. Die Tollen, die ſich oft verunreinigen, werden, ſo viel es ſich thun läßt, in den oberſten Stock gebracht, um durch ihren Geſtank nicht das ganze Gebäude anzuſtecken. Alle Wahnſinnigen, die Geiſtlichen ausgenommen, die im Hoſpitale der barmherzigen Brüder noch ihr altes Irrenhaus haben, werden in dieſes Irrenhaus aufgenommen; ſie ſind in gleiche Klaſſen, wie die Kranken und Schwangeren, vertheilt, nämlich in Zahlende, und in Nichtzahlende, und genießen dagegen gleiche Bequemlichkeit, Wartung und Speiſe. Die gewöhnlichen Wärter des Irrenhauſes wohnen, wie ſchon oben bemerkt worden, in dem Mittelhauſe, und jedes Stockwerk hat ſeinen beſonderen Aufſeher oder Hüter, nämlich es iſt in jedem ein Mann mit ſeiner Frau und einem Gehülfen angeſtellt. — Zur Heilung der Wahnſinnigen iſt ein eigener Arzt angeſetzt; dann ein Unterwundarzt mit einem Gehülfen. Die beiden Letzteren wohnen im Tollhauſe. Der Arzt kommt einen Tag um den andern des Nachmittags um drei Uhr zur Ordination. Wird ein Wahnſinniger mit einer ſchweren Krankheit befallen, ſo wird er in das Krankenhaus gebracht. Die Anzahl der Wahnſinnigen, die ſich darin befinden, beläuft ſich auf zweihundert, jedoch auch darunter; denn darüber kommt es nicht, da auch viele von ihren Angehörigen auf eine andere Weiſe untergebracht werden. Auch in dieſem Irrenhauſe werden diejenigen Wüthenden, die durch den Anblick von Fremden gereizt werden möchten, nicht gezeigt. Eine Thür entzieht ſie dem Auge des Vorwitzes. Der üble Geruch, der überhaupt den Hoſpitälern, alſo auch den Irrenhäuſern, eigen iſt, und

der wohl nie in einem ſolchen Gebäude, wenn es angefüllt iſt, bei aller möglichen Reinlichkeit gänzlich vermieden werden kann, iſt auch hier ſehr merklich; er wird noch dadurch um Vieles vermehrt, weil die Abtritte durch ſo lange Röhren geleitet ſind, worin ſich der Unrath leicht anhäuft und im Winter beim Froſte oft ganz ſtecken bleibt, und wenn das Wetter aufgeht, einen unerträglichen Geſtank verurſacht. Ein anderer Fehler bei dieſem Irrenhauſe ſoll der ſeyn, daß die ruhigen Wahnſinnigen mit den unruhigen in einem Gebäude vereiniget ſind, und ſo muß das immerwährende Geräuſch und Lärmen der Erſteren die Ruhigen ſtören, und ſie mit der Zeit auch unruhig und raſend machen, da ſie an den Ort erinnert werden, worin ſie ſich befinden. Die runde Bauart des Gebäudes ſoll die nächſte Folge davon ſeyn, daß der Lärmen heftiger und der Schall vermehrt wird. Daß aber gerade dieſes beſonders auf die Tiefſinnigen wirken ſoll, ſcheint wohl eine, noch nicht gehörig geprüfte Beobachtung zu ſeyn. Da dieſer Lärmen in andern Irrenhäuſern doch auch Statt hat, und gehört wird, wo die Wahnſinnigen auch auf dem Hofe oder in dem Garten ſpazieren gehen und auch hier ihre Thorheiten und ſinnloſen Handlungen zur Schau ſtellen, welche die mit einem geringeren Grade des Wahnſinnes Befallenen doch auch mit anſehen können, da ſich dieſes in einem Irrenhauſe, das für Viele dergleichen Kranken eingerichtet iſt, nicht vermeiden läßt. Daher kann dieſes wohl die bloß Tiefſinnigen nicht ſo ſtören, wenn ſie auf dem Kreisgange ſpazieren gehen, und in die Zellen der übrigen Wahnſinnigen durch die Gitterthür blicken können; denn in ruhigen Augenblicken kennen oder wiſſen ſie doch den Zweck ihres Hierſeyns. — Von dem runden Altane auf dem Gebäude genießt man eine freie Ausſicht über die ganze Umgegend der Stadt, und Joſeph der Zweite, der ſeine Anſtalten oft beſuchte, um ſich von der Zweckmäßigkeit derſelben

zu überzeugen, ſoll oft auf den Altan geſtiegen ſeyn, um von hier die Ausſicht über Wien zu genießen. — Die mit einem lichten Anfalle des Wahnſinnes Befallenen können auch auf dem Hofe bei dem Gebäude ſpazieren gehen. — Das Irrenhaus zu Celle iſt mit dem Zuchthauſe daſelbſt verbunden, wie dieſes auch die Lateiniſche Ueberſchrift: Puniendis facinorosis, custodiendis furiosis et mente captis publico sumtu dicata domus, anzeigt. Das Toll- oder Irrenhaus liegt hinter dem Hauptgebäude, bildet auch ein Hauptgebäude, wie Erſteres, von gleicher Länge und einem Stocke, und beſteht auch aus zweien Flügeln, die durch einen gebrochenen Gang unter ſich Verbindung haben, und in welche der Eingang durch des Speiſemeiſters und Zuchtmeiſters Wohnungen geht. Das zwiſchen dem Tollhausgebäude und dem eigentlichen Zuchthauſe befindliche Viereck iſt zu einem Hofe für die Wahnſinnigen beſtimmt, um darauf friſche Luft zu ſchöpfen. Der ganze Umfang der zu dem Ganzen gehörenden Gebäude und Höfe bildet ein Viereck, welches mit einer zwölf Fuß hohen Mauer von Backſteinen umzogen iſt. Der Hauptaufgang in der Mitte, mit der oben angeführten Inſchrift, der unter einem maſſiven mit Kupfer belegten Thurme durchgeht, in welchem das Geläute und Uhrwerk befindlich, und zu deſſen beiden Seiten Wohnungen für die Unterbedienten angebracht ſind, führt auf einen geräumigen, mit Raſen bedeckten Hof, in welchem bei guter Witterung die Gefangenen friſche Luft genießen, und hier fällt auch das erſte Hauptgebäude mit ſchönem Frontiſpice gleich in die Augen, welches zur Verwahrung der Verbrecher, überhaupt der Züchtlinge, dient. In dem Irren- oder Tollhauſe, welches, wie ſchon beſchrieben worden, dahinter als ein beſonderes Gebäude liegt, werden die wüthenden und gefährlichen Wahnſinnigen in ſehr feſten Cojen (Behältern von ſtarken Bohlen) des Tollganges, deren in jedem Flügel 4

im Hauptgebäude aber vier und zwanzig sind, und in denen sich eine am Fußboden eingerichtete Schlafstelle, wie auch ein in den unten durchgehenden Kanal führender Abtritt befindet, verwahrt. Die Gänge selbst sind mit mehreren Oefen versehen, wodurch die Behälter erwärmt werden, und auf den Klappen der mit eisernen Gittern verwahrten Thüren, sind kupferne, inwendig verzinnte Kellen an Ketten befestiget, worin die Speise und nachher das Getränk gegeben wird. Es wurde hier noch Manches getadelt, besonders wünschte man noch Erweiterungen des Instituts, oder wenigstens, daß vollständigere und mit sorgfältigerer Bemühung anhaltende Versuche zur Herstellung der am Körper und Gemüth leidenden Kranken gemacht werden können. In der Kirche, die in der Mitte des ersten Hauptgebäudes liegt, haben auch die stillen Wahnsinnigen ihre Plätze in Gitterstühlen. Man tadelt dieses, und *wohl* mit Recht, weil Wahnsinnige nicht in die Kirche gehören, welches auch Niemeyer in seinem Philotas, Th. 3, S. 86, sehr wahr rügt. Auch wird gerügt, daß die ruhigen Wahnsinnigen, die den Zuverlässigsten der Züchtlinge zur Wartung und Aufsicht anvertrauet sind, auch in den Zimmern dieser sich aufhalten müssen, welches wahrscheinlich darum geschieht, daß sie Zerstreuung haben sollen, wohl nicht der Kosten wegen, weil die Großbritannische Regierung, ehe Hannover ein selbstständiges Königreich bildete, wohl am wenigsten hierauf gesehen hat, da auch in Hannover alle Einrichtungen zu gemeinsamen Zwecken großartig angelegt worden sind, so auch dieses Zucht- und Irrenhaus. Auf diese Weise hat man viele Tiefsinnige in jene Zimmer vertheilt, um sie dadurch mit den Vernünftigen in Verbindung zu bringen, und sie nicht ganz sich selbst zu überlassen, oder in Verbindung mit den andern Tiefsinnigen zu lassen; gewiß eine gute Absicht, da man dazu diejenigen Gefangenen auswählt, auf die man sich verlassen kann, und dann immer noch

unter Aufsicht. — Die Cojen des Tollganges werden auch zur Bestrafung der Züchtlinge benutzt, indem sie darein eingesperrt und eine Zeit lang von der übrigen Gesellschaft getrennt werden. Auch werden diejenigen, welche Ausbruch oder Flucht beabsichtigen, mit einem an den Fuß gelegten Klotz versehen, oder in eine Coje eingeschlossen. — Für die Wahnsinnigen bezahlen gewöhnlich die Kommunen, aus welchen sie gebürtig sind, und die Aemter und Gerichte, aus welchen sie in das Irrenhaus gebracht worden, wenigstens müssen sie für die Bezahlung stehen. Im Falle der vernachlässigten Zahlung müssen solche nach Ablauf eines Vierteljahrs, nach erhaltener Berechnung, das Doppelte bezahlen. Ausländer, welche etwa hier recipirt werden, erlegen zum Vortheile des Zuchthauses, sie mögen Wahnsinnige oder Züchtlinge seyn, das Doppelte. Ob neuere Bestimmungen in Hinsicht des Zuchthauses unter dem jetzigen Könige Ernst August eingetreten sind, läßt sich nicht bestimmen. — Das Irrenhaus in Berlin, welches jetzt mit dem allgemeinen Stadtkrankenhause, der Charité, verbunden ist, hat mehrere Umwandlungen erfahren, ehe es bis hierher gekommen ist. Zuerst wurden die Wahnsinnigen im Jahre 1711 im Dorotheenhospitale, in der Königsvorstadt, hinter der Georgenkirche verwahrt, und von hieraus wurden sie nach dem 1716 fertig gewordenen Friedrichshospitale gebracht, welches zu einem Armen-, Irren- und Waisenhause bestimmt worden, wo sie bis zum Jahre 1726 verblieben, in welchem Jahre in der Krausenstraße, zwischen der Charlotten- und Friedrichsstraße, ein Haus zur Irrenanstalt benutzt wurde, dessen Besitzer 1726 wahnsinnig und ohne Erben starb. Dieses Haus verfiel der Armenverwaltung, und die Armenkasse schoß noch so viel zu der Verwendung eines besonderen Vermächtnisses zu diesem Zwecke hinzu, daß es für Wahnsinnige, nach den verschiedenen Graden dieser Krankheit, eingerichtet wer-

den konnte. — Im Jahre 1747 ward zu dessen Erweiterung ein hinten daran stoßendes Haus mit Garten in der Schützenstraße gekauft, und 1766 wurde es durch innere Veränderungen noch bequemer eingerichtet. Dieses Haus wurde nun für die Wahnsinnigen der Residenz bestimmt; Arme darein ganz unentgeldlich, die Uebrigen und Auswärtige gegen billige Verpflegungskosten, und Alle bei dringender Gefahr sogleich aufgenommen, und nicht eher, als völlig geheilt, daraus wieder von der Armendirektion entlassen, bis der Arzt sein Gutachten: daß sie ohne Gefahr entlassen werden können, gegeben hatte. Diejenigen Armen, welche nicht zu ihren Anverwandten zurückkehren konnten, weil diese die Mittel zu ihrer ferneren Unterhaltung nicht besaßen, wurden in andere Armenhäuser untergebracht. Die Rasenden oder Wüthenden wurden, so lange sie sich in diesem Zustande befanden, in große, von starken Bohlen gemachte Verschläge, sogenannte Cojen, gesperrt, auch zum Theil angeschlossen, die im Winter durch oberhalb gezogene Röhren erwärmt wurden. Die übrigen Wahnsinnigen hielten sich in gewöhnlichen Zimmern auf, und die sich zur Arbeit qualificirten, wurden mit Spinnen und anderen Wollarbeiten beschäftiget. Ein besonderer dazu angestellter Arzt und Wundarzt waren zur Wiederherstellung der Wahnsinnigen bestellt, wozu man die möglichste Sorge trug; auch der dabei liegende Garten wurde zu ihrer Erholung benutzt. Das Hauswesen stand unter einem Inspektor, einem Kontroleur, einer Haushälterin, dem Zuchtmeister und den Wärtern bei den Kranken, und Alles war zur möglichsten Erleichterung der Noth, und zur Ordnung, Pünktlichkeit und Sicherheit eingerichtet, und die Behandlung der Gestörten geschah nach ihrem Zustande mit aller Schonung. — Der Gottesdienst für die Officianten oder Beamten des Hauses und für diejenigen Tiefsinnigen, die in vernünftigen Zwischenräumen noch religiöser Erkenntnisse fähig waren,

ten. — In dem Dorfe Unter-Gießing bei München iſt eine Irrenanſtalt, welche die Wahnſinnigen der Reſidenz aufnimmt, aber nicht ausgedehnt genug iſt, um Viele dieſer Kranken zu faſſen. Schon die Lage des Hauſes ſoll ſich den beabſichtigten Zwecken ungünſtig zeigen; denn der innere Raum iſt ſehr beſchränkt. Es befanden ſich 1825: 42 Wahnſinnige in der kleinen Anſtalt. Im Laufe des Jahres 1824 wurden 13 Wahnſinnige aufgenommen, 5 ſtarben im Hauſe, und 10 traten, als gänzlich geheilt, aus. Uebrigens iſt für dieſe Anſtalt Alles geſchehen, was unter der Beſchränktheit derſelben immer geſchehen konnte. Auch hegte man die Hoffnung, bald eine größere Irrenanſtalt für die Reſidenz- und Hauptſtadt und den ganzen Iſarkreis errichtet zu ſehen, um dieſem dringenden Bedürfniſſe abzuhelfen. — Es wird an den oben angeführten und beſchriebenen Toll- oder Irrenhäuſern hier genug ſeyn, da die meiſten, auch in den übrigen Staaten, wie ſchon oben angeführt worden, mit Zucht-, Waiſen- und Krankenhäuſern in Verbindung ſtehen, alſo keine eigene Gebäude ausmachen. So ſteht z. B. in Halle das Zucht- und Arbeitshaus mit der Irrenanſtalt in Verbindung, oder dieſe macht vielmehr einen Theil dieſes Hauſes aus; ſo auch in Brieg in Schleſien, welche Anſtalt unter der Preußiſchen Regierung ſehr erweitert, zweckmäßiger eingerichtet, und das Ganze mit hinlänglichen Einkünften verſehen worden iſt. Das Irrenhaus ſtößt unmittelbar an das Arbeitshaus, und enthält oft über 50 Wahnſinnige, die öfter Fleiſch, als die Züchtlinge, erhalten. Die Behandlung der Wahnſinnigen ſoll ſehr zweckmäßig ſeyn; denn mehrere Beſucher dieſer Anſtalt fanden unter denſelben keinen Wüthenden. So ſteht ferner in Leipzig das Irrenhaus mit dem Georgenhoſpitale in Verbindung, in Waldheim das Armen- und Zuchthaus mit dem Irrenhauſe, wenigſtens werden darein arme unheilbar ſcheinende Wahnſinnige aufgenommen; auch in

und werden hier sehr liebreich nach ihrem Zustande behandelt; denn selbst die Wüthenden oder Rasenden werden jetzt nicht mehr in Cojen gesperrt, sondern bleiben in den dazu bestimmten Zimmern, indem man ihren Anfall von Wuth durch den Zwangsstuhl, oder durch Schutz- oder Zwangsriemen, womit sie an das Bett geschnallt werden, unschädlich macht, ihre Wuth unterdrückt. Die übrigen Wahnsinnigen werden, nach dem Grade ihres Tiefsinnes, mit Arbeiten, theils in dem Garten, durch Graben, Säen ꝛc., theils auch auf dem Hofe, in dem Holzstalle, z. B. mit Holzschneiden ꝛc., beschäftiget, so daß sie von den fixen Richtungen des Geistes so viel als möglich durch Beschäftigung abgebracht werden. Die Turnanstalten, das Schwingen ꝛc., hat man wieder eingestellt, weil man dieses nicht vortheilhaft für diese Kranken fand, eben so die Dämpfung der Wuth durch den Sack. Ueber das Gebäude selbst hier etwas zu sagen, kann darum nicht geschehen, weil es nicht ein bloßes Irrenhaus, bloß diesem Zwecke gewidmet ist, sondern mit zu dem allgemeinen Stadtkrankenhause gehört, und nur eine Erweiterung desselben ist, wie auch die darein noch besonders aufgenommenen andern Krankenstationen beweisen, es also mehrere Krankenzwecke erfüllt. Die Wahnsinnigen sind zwar hier getrennt, haben ihre besonderen Zimmer und Säle, hängen aber doch in Hinsicht des Gebäudes zusammen, mithin kann dieses auch nicht als Irren- oder Tollhaus beschrieben werden. Vor mehr denn sechzig Jahren, im Jahre 1776, betrug die Anzahl der Wahnsinnigen 162 Personen, von beiden Geschlechtern, von denen am Ende des Jahres 117 im Hause blieben, 33 genasen, und 12 starben. Am Ende des Jahres 1777 waren darin, außer 7 Beamten und 11 Wärtern, 72 irre Manns- und 47 Frauenspersonen, und so hat sich bis auf die neueste Zeit die Anzahl der Wahnsinnigen immer zwischen 150 bis 200 Personen beiderlei Geschlechts erhal-

ten. — In dem Dorfe Unter-Gießing bei München iſt eine Irrenanſtalt, welche die Wahnſinnigen der Reſidenz aufnimmt, aber nicht ausgedehnt genug iſt, um Viele dieſer Kranken zu faſſen. Schon die Lage des Hauſes ſoll ſich den beabſichtigten Zwecken ungünſtig zeigen; denn der innere Raum iſt ſehr beſchränkt. Es befanden ſich 1825: 42 Wahnſinnige in der kleinen Anſtalt. Im Laufe des Jahres 1824 wurden 13 Wahnſinnige aufgenommen, 5 ſtarben im Hauſe, und 10 traten, als gänzlich geheilt, aus. Uebrigens iſt für dieſe Anſtalt Alles geſchehen, was unter der Beſchränktheit derſelben immer geſchehen konnte. Auch hegte man die Hoffnung, bald eine größere Irrenanſtalt für die Reſidenz- und Hauptſtadt und den ganzen Iſarkreis errichtet zu ſehen, um dieſem dringenden Bedürfniſſe abzuhelfen. — Es wird an den oben angeführten und beſchriebenen Toll- oder Irrenhäuſern hier genug ſeyn, da die meiſten, auch in den übrigen Staaten, wie ſchon oben angeführt worden, mit Zucht-, Waiſen- und Krankenhäuſern in Verbindung ſtehen, alſo keine eigene Gebäude ausmachen. So ſteht z. B. in Halle das Zucht- und Arbeitshaus mit der Irrenanſtalt in Verbindung, oder dieſe macht vielmehr einen Theil dieſes Hauſes aus; ſo auch in Brieg in Schleſien, welche Anſtalt unter der Preußiſchen Regierung ſehr erweitert, zweckmäßiger eingerichtet, und das Ganze mit hinlänglichen Einkünften verſehen worden iſt. Das Irrenhaus ſtößt unmittelbar an das Arbeitshaus, und enthält oft über 50 Wahnſinnige, die öfter Fleiſch, als die Züchtlinge, erhalten. Die Behandlung der Wahnſinnigen ſoll ſehr zweckmäßig ſeyn; denn mehrere Beſucher dieſer Anſtalt fanden unter denſelben keinen Wüthenden. So ſteht ferner in Leipzig das Irrenhaus mit dem Georgenhoſpitale in Verbindung, in Waldheim das Armen- und Zuchthaus mit dem Irrenhauſe, wenigſtens werden darein arme unheilbar ſcheinende Wahnſinnige aufgenommen; auch in

Braunschweig ist das Irrenhaus mit dem Werk- und Zuchthause verbunden, und in den Sälen und Stuben der Züchtlinge müssen sich auch Wahnsinnige aufhalten. Ein Zimmer von 22 Fuß Breite und 32 Fuß Tiefe enthält vier Cojen zum Verwahren der Wüthenden. In Ludwigsburg im Würtemburgischen ist mit dem Zuchthause ein Irrenhaus verbunden ꝛc., und so findet man in Deutschland größtentheils die Irrenhäuser mit den Arbeits- und Zuchthäusern verbunden, und nur wenige mit den Krankenhäusern. Dasselbe ist, außer England, auch in anderen Staaten der Fall. — Frankreich zählt 59 Irrenhäuser in verschiedenen Städten ꝛc., die theils mit Krankenhäusern, theils mit Strafanstalten ꝛc. in Verbindung stehen, aber auch Viele selbstständig sind. Die Zahl der Wahnsinnigen beläuft sich auf 9000, wovon im Juny 1819 5153 auf die verschiedenen Irrenhäuser vertheilt waren, z. B. auf das Königliche Irrenhaus in Charenton kamen 440. Die Uebrigen sind in Hospitäler und Armenhäuser vertheilt, und Viele sind bei ihren Verwandten oder ganz hülflos. In Paris sind die beiden Haupt-Irrenanstalten in Bicêtre und in der Salpetrière, in der ersteren Anstalt sind über 1000 Wahnsinnige männlichen Geschlechts, und in der Letzteren werden die Wahnsinnigen weiblichen Geschlechts verwahrt. Mit beiden Anstalten stehen aber noch andere Anstalten in Verbindung; denn Bicêtre, welches Schloß von dem Bischofe Johann von Wincester aus England, im dreizehnten Jahrhunderte erbauet worden, enthält, außer den Wahnsinnigen, auch noch eine Anstalt für Arme, deren Anzahl sich auf 1500 beläuft, und eine Anstalt für Verbrecher, die über 1000 hier verwahrt werden, worunter auch das Depot der zu den Galeeren Verdammten. Die Einrichtung der ganzen Anstalt, und auch die besondere der Wahnsinnigen, die aber jetzt bedeutende Verbesserungen erhalten haben, da seit der Revolution noch ein großes Gebäude für un-

heilbare Wahnsinnige erbauet worden, findet man unter Krankenhaus, Th. 47, S. 347 u. f. — Die Salpetrière enthält, außer der Anzahl der wahnsinnigen Weiber, auch eine Anstalt für arme Mädchen, und eine für arme Frauen; dann eine Anstalt für liederliche Weibspersonen und Verbrecherinnen ꝛc.; auch diese Anstalten haben mancherlei Verbesserungen erfahren, hauptsächlich die Anstalt der Wahnsinnigen; man findet das Nähere darüber unter dem schon oben erwähnten Artikel, Th. 47, S. 345 u. f. — Auch im Hôtel-Dieu und andern Spitälern werden Wahnsinnige behandelt; dann findet man noch Irrenhäuser in Bourdeaux, Marsaille, Montpellier ꝛc. ꝛc., und so findet man in allen Staaten Toll- oder Irrenhäuser mit den Kranken-, Zucht- ꝛc. Häusern verbunden, in wenigen Staaten findet man ganz getrennte Anstalten dieser Art, nur die schon oben erwähnten Anstalten in Großbritannien zeichnen sich hierin vortheilhaft aus, ganz besonders die Anstalt in Dumfries. — Man ist immer noch nicht dahin gekommen, die Irrenanstalten ganz von allen andern Anstalten zu trennen, sie erfordern aber eigene Gebäude, die ganz zu diesem Zwecke eingerichtet sind; denn die Geisteskrankheit, die Leiden der Seele, können nicht mit den körperlichen Leiden in Verbindung gebracht werden, noch weniger mit den Anstalten für Verbrecher. Schon Howard, dessen Verdienste, wie Wagnitz bemerkt, mit goldenen Buchstaben im Himmel angeschrieben sind, bereisete fast alle Staaten Europas, um den Zustand der Toll-, Zucht- und Krankenhäuser und der Gefängnisse darin kennen zu lernen, und deren Mängel aufzudecken, und sein Werk, welches er im Jahre 1777 als Ergebniß seiner Reisen herausgab, das einen Bericht über den Zustand der Gefängnisse, Irrenhäuser und Hospitäler in Großbritannien, Frankreich, in der Schweiz, in Deutschland und den Niederlanden enthält, trug die schönen Früchte, daß die Regierungen der ge-

Wohnungen der übrigen Beamten, Aufseher und Wärter; dann sind im Souterrain die Küchen, Vorrathskammern und Alles, was zur Oekonomie des Hauses gehört. In einem Nebengebäude, welches auf dem Hofe liegt, sind Pferde- und Viehställe. Wagenremisen, Holzställe ꝛc. anzubringen, so auch die Wohnungen der dazu bestimmten Leute. In den beiden Flügeln des Hauptgebäudes werden die Fenster der Zimmer mit eisernen Gittern versehen, in welchen die Tiefsinnigen verwahrt werden. Die übrigen Zimmer, die zu Wohnungen für die Beamten und Wärter des Irrenhauses dienen, sind davon frei. Die Einrichtung der Fenster, Thüren, Treppen, so wie das ganze Innere und Aeußere des Gebäudes, richtet sich nach dem Geschmacke des Erbauers; denn da ein solches Gebäude einmal große Kosten verursacht, so lassen sich auch noch diejenigen darauf verwenden, die ihm ein schönes äußeres Ansehen und eine zweckmäßige innere Einrichtung gewähren, um so mehr, da darein auch Kranke aus vornehmen und reichen Häusern in Pension genommen werden, also auch Niemand in dieser Beziehung, was eine zweckmäßige Eleganz betrifft, die sich mit dem Zwecke des Hauses paart, Klage führen kann. Wenn das Irrenhaus zu entfernt von der Stadt liegen sollte, so kann darin auch eine kleine Apotheke eingerichtet werden, mit einem Provisor, der die Arzneyen besorgt; indem auch für körperlich Kranke Krankenzimmer eingerichtet werden müssen. Von den Tiefsinnigen können, nach dem Grade ihres Tiefsinnes, zwei, auch drei in einem Zimmer beisammen wohnen, welches dem Arzte zu beurtheilen überlassen bleibt, ob dieses der Zustand ihrer Zerrüttung des Gemüths gestattet. Die weiblichen Tiefsinnigen werden in den Arbeitssälen, auch in ihren Zimmern mit weiblichen Handarbeiten beschäftiget, auch können Arme aus den unteren Volksklassen in der Küche und im Haushalte mannigfaltig beschäftiget werden, um so ihrem Geiste

Eingängen der Zimmer führen, an den Ausgängen mit Glasthüren verſchließt, ſo daß das Licht von den Treppenfenſtern hineinfällt, ſo kann man für den Winter auch darin Oefen anbringen, um ſo die Corridors zu erwärmen, damit ſie auch in dieſer Jahreszeit zum Spazierengehen dienen, wie die darin angebrachten Säle. Das Haus kann in drei Abtheilungen gebracht werden, ſo daß der eine Flügel die Tiefſinnigen, der andere, in der entgegengeſetzten Richtung, die ſehr Geſtörten und Tobenden enthält, und in das Hauptgebäude kommen diejenigen Kranken, die ſich auf dem Wege der Beſſerung befinden, oder ſchon ſo weit hergeſtellt ſind, daß ſie bald die Anſtalt verlaſſen können. Da nun ein ſolches Haus, welches mit bedeutenden Koſten erbauet wird, auch für die Wahnſinnigen von beiden Geſchlechtern beſtimmt iſt, ſo kann die Trennung auch ſo geſchehen, daß den einen Flügel die Wahnſinnigen männlichen Geſchlechts, und den andern die des weiblichen Geſchlechts, und hier nach den oben angeführten Graden getheilt, bewohnen, und im Hauptgebäude auf der einen Seite die der Heilung nahen männlichen, und auf der andern die gleichen weiblichen Kranken bewohnen, ſo daß beide Geſchlechter getrennt bleiben. Hinter dem Hauptgebäude muß ein Hof und ein Garten angelegt werden, welcher zum Spazierengehen der weiblichen, und der vordere, zwiſchen den Flügeln des Gebäudes, zum Spaziergange der männlichen Wahnſinnigen dient; denn ſo viel als möglich muß hier immer eine Trennung der Geſchlechter Statt finden, welches auch bei einem Gebäude von dieſer Ausdehnung ſehr gut angeht. Auch können noch in dieſer Beziehung andere Eintheilungen des Hauſes gemacht werden, welches auf die Höhe des Hauſes, ob es zwei oder drei Geſchoß oder Stockwerke haben ſoll, ankommt. Im Hauptgebäude befinden ſich die Wohnungen des Direktors der Anſtalt, des Predigers, des Arztes und Unterarztes, und in den Seitenflügeln die

Wohnungen der übrigen Beamten, Aufseher und Wärter; dann sind im Souterrain die Küchen, Vorrathskammern und Alles, was zur Oekonomie des Hauses gehört. In einem Nebengebäude, welches auf dem Hofe liegt, sind Pferde- und Viehställe. Wagenremisen, Holzställe ꝛc. anzubringen, so auch die Wohnungen der dazu bestimmten Leute. In den beiden Flügeln des Hauptgebäudes werden die Fenster der Zimmer mit eisernen Gittern versehen, in welchen die Tiefsinnigen verwahrt werden. Die übrigen Zimmer, die zu Wohnungen für die Beamten und Wärter des Irrenhauses dienen, sind davon frei. Die Einrichtung der Fenster, Thüren, Treppen, so wie das ganze Innere und Aeußere des Gebäudes, richtet sich nach dem Geschmacke des Erbauers; denn da ein solches Gebäude einmal große Kosten verursacht, so lassen sich auch noch diejenigen darauf verwenden, die ihm ein schönes äußeres Ansehen und eine zweckmäßige innere Einrichtung gewähren, um so mehr, da darein auch Kranke aus vornehmen und reichen Häusern in Pension genommen werden, also auch Niemand in dieser Beziehung, was eine zweckmäßige Eleganz betrifft, die sich mit dem Zwecke des Hauses paart, Klage führen kann. Wenn das Irrenhaus zu entfernt von der Stadt liegen sollte, so kann darin auch eine kleine Apotheke eingerichtet werden, mit einem Provisor, der die Arzneyen besorgt; indem auch für körperlich Kranke Krankenzimmer eingerichtet werden müssen. Von den Tiefsinnigen können, nach dem Grade ihres Tiefsinnes, zwei, auch drei in einem Zimmer beisammen wohnen, welches dem Arzte zu beurtheilen überlassen bleibt, ob dieses der Zustand ihrer Zerrüttung des Gemüths gestattet. Die weiblichen Tiefsinnigen werden in den Arbeitssälen, auch in ihren Zimmern mit weiblichen Handarbeiten beschäftiget, auch können Arme aus den unteren Volksklassen in der Küche und im Haushalte mannigfaltig beschäftiget werden, um so ihrem Geiste

wieder eine andere Richtung zu geben. Die männlichen Tiefsinnigen kann man in dem Garten beschäftigen, auch im Holzstalle zum Sägen des Holzes, auch zu andern Handarbeiten in ihren Arbeitssälen und Zimmern, z. B. zur Verfertigung von Galanterie-Pappwaaren, zum Korb- und Netzflechten, zum Drechseln, zum Schleifen und dergleichen Arbeiten. Indessen müssen diese Kranken immer nur in so weit beschäftiget werden, als es der Zustand ihres Seelenleidens zuläßt. Man muß ja nicht eine solche Anstalt als eine Fabrikanstalt betrachten, und nur dabei den kameralistischen Nutzen berechnen; nein, sie ist eine Heilanstalt, und nur dieser Zweck muß in Betrachtung gezogen werden, daher müssen die Arbeiten auch nur in dieser Beziehung angewendet werden, damit sie heilsam auf den Körper wirken; sie müssen selbst von den Tiefsinnigen mit einer Art Liebe, als Zerstreuung, betrieben werden. Man darf nicht vergessen, daß diese Anstalt keine Strafanstalt, kein Zucht- und Besserungshaus ist, sondern eine Heilanstalt, und eine solche, die den Zustand des gestörten Geistes wieder die Richtung des gesellschaftlichen Lebens geben soll, damit der Kranke wieder in die Gesellschaft, der er entnommen worden, zurückkehren kann. Die Arbeit muß er also, wenn sie nicht vom Arzte als Zweck der Heilung angeordnet worden ist, mit wirklicher Hingebung dazu verrichten; denn wird sie ihm lästig und verfolgt man andere Zwecke dabei, so geht oft die Kur verloren, von der unter Wahnsinn mehr vorkommen wird, da nur hier das Tollhaus, als Gebäude, und die Einrichtungen darin beschrieben werden sollen. — Man sieht aus dem oben schon Angeführten, wie wichtig es ist, das Toll- oder Irrenhaus ganz von andern Anstalten zu trennen, selbst von Heilanstalten körperlicher Leiden, weil es einen ganz anderen Zweck hat; denn die Anschauung und Anhörung von körperlichen Leiden wirken unvortheilhaft auf Gemüthskranke, daher müssen sie auch mit diesen nicht in Berührung

werden nun auch die Abtritte zweckmäßig angelegt, und stets, welche Einrichtung man ihnen auch giebt, gehörig gereiniget, dann die Wäsche gehörig gewechselt, damit nicht der Schweißgeruch dominire, so auch das Bettzeug und die Decken, welche wenigstens alle Jahre dreimal, auch öfter gereiniget werden müssen; dann die Matratzen mit Seegras gefüllt, und sollte Stroh gebraucht werden, so muß man auch dieses wenigstens ein paarmal im Jahre wechseln, so wird sich dieser unangenehme Geruch verlieren. — Auch die Wände können dann nicht beschlagen, wenn die Zimmer immer trocken erhalten werden, welches im Sommer durch das fleißige Oeffnen der Fenster geschieht. Auch müssen die Fußböden der Zimmer fleißig gereiniget und im Sommer mehrere Male gescheuert werden, welches am besten mit guter Lauge geschieht, damit auch das sich oft zwischen die Dielen setzende und heckende Ungeziefer zerstört werde. Das Scheuern muß des Sommers an schönen sonnenreichen Tagen geschehen, damit die Feuchtigkeit der Dielen bald austrockne. Auch Spucknäpfe von Eisenblech, auch von Holz, dürfen in den Zimmern nicht fehlen, damit jede Unreinigkeit, so viel als möglich, vermieden werde. Unterläßt man die Reinigung der Zimmer oder Stuben, so pflegen sich die angehäuften Dünste in die Wände, Fußböden, das Tafelwerk ꝛc. einzuziehen, und verdunsten daraus nur langsam wieder; und auch daher kommt ein übler Geruch, der sich selbst durch das Lüften der Zimmer nicht verliert, ja selbst dann nicht, wenn man die Wände abwäscht. Schon Howard rügt diese Mängel, und fand, daß sie nicht besser vertrieben werden können, als durch das Weißen der Zimmer, wozu man frisch gebrannten Kalk nimmt, der gleich gelöscht, und noch heiß zu diesem Zwecke angewendet wird. Man hat auch das Ueberziehen der Wände mit einem Firnisse angerathen, allein ein solcher Ueberzug ist zu kostbar, weil die Wände erst mit Leimwasser und dann mit Oel ge-

ſo nahe liegt, daß die Beamten des Hauſes und die in der Beſſerung ſich befindenden Tiefſinnigen die Stadt- oder Dorfkirche abwechſelnd beſuchen können), gut eingerichtete Zimmer für die Leidenden, die Licht und Luft bei der Feſtigkeit der Fenſter und Thüren erhalten, und im Winter durch gute Oefen, wenn man nicht eine andere Heitzungsart durch Röhren ꝛc. zweckmäßiger und wohlfeiler finden ſollte, hinreichend erwärmt werden; eine gehörige Abtheilung der männlichen und weiblichen Wahnſinnigen; eine Vertheilung derſelben nach den Graden des Wahnſinnes in verſchiedene Klaſſen; die Einrichtung der Corridors zu Spaziergängen, auch für den Winter, durch darauf angebrachte Oefen. Für die Wohnungen der Beamten mit ihrer Familie und der Dienerſchaft muß der gehörige Raum, ſo auch für die Oekonomie des Hauſes im Souterrain, und im Nebengebäude auf dem Hofe, worin das Waſchhaus, eine Drehrolle, Ställe und Wagenremiſen ꝛc. eingerichtet werden können, vorhanden ſeyn; dann gute Böden mit gehöriger Zugluft zum Trocknen der Wäſche, Aufbewahrung von Naturalien ꝛc. ꝛc.; gehöriges Waſſer durch gute Brunnen; ein geräumiger Hof, auch zum Spazierengehen der Wahnſinnigen, der alſo von dem Hofe zur Hauswirthſchaft noch abgeſondert ſeyn muß, und ein gut angelegter Garten, ſowohl zum Nutzen des Hauſes, als auch zur Erholung. Die ganze Einrichtung des Gebäudes hängt übrigens von deſſen Größe, Form und dem Platze ab, worauf es ſteht; hiernach laſſen ſich auch die übrigen Einrichtungen, auf die Höfe und Gärten bezogen, machen. In einem ſolchen Irrenhauſe, welches nur dieſe Beſtimmung allein hat, wird man auch mehr auf Reinlichkeit ſehen können, ſo daß ſich der ſchon oben angeführte eigenthümliche Geruch, der dieſen Häuſern eigen iſt, nicht in dem Grade einſtellt, als es gewöhnlich der Fall iſt, wozu auch Lufttrichter und Ventilatoren zur Reinigung der Zimmerluft angewendet werden können;

ben werden, eben so die Bekleidung. Dieses wäre nun Alles, was sich über die Toll- oder Irrenhäuser hier sagen ließe, um auch durch eine zweckmäßige Einrichtung derselben zur Heilung beizutragen. — Man kann in Irrenhäusern auch noch eine Abtheilung machen, in welcher man diejenigen Wahnsinnigen bewahrt, die unheilbar sind, also hier gleichsam auf die Lebenszeit, entweder auf Kosten des Staats, oder auf Kosten ihrer Verwandten bleiben müssen; sie sind Pensionaire der Anstalt, und deshalb von den Uebrigen, bei denen noch Heilung zu erwarten steht, zu trennen, welche Letztere man auch von der Gesellschaft der Vernünftigen nicht trennen darf, sondern sie müssen stets in Berührung mit denselben bleiben, um so auf ihren Tiefsinn wohlthätig zu wirken. Die Einsamkeit taugt nichts für Wahnsinnige, *weil* sie hier ihren fixen Ideen nachhängen, und sich *mehr* darin befestigen können, wovon sie durch die *Zerstreuung mehr* abgebracht werden, und deshalb ist es auch gut, *sie nie* den Tag über im Zimmer allein zu lassen; sie müssen mit Andern in den Sälen ꝛc. beschäftiget werden, damit sich der festgesetzte Wahn verliert. S. den Art. Wahnsinn, unter W.

Tollheit, von dem Beiworte Toll. 1. Als ein Abstractum und ohne Mehrheit oder Mehrzahl. a) Der Zustand eines des Verstandes beraubten Individuums, sey es nun aus Trunkenheit, oder im Zorne; daher im gewöhnlichen Leben etwas in der Tollheit thun; aber nicht: in Tollheit gerathen, welches nur in der folgenden Bedeutung üblich ist. 2) Die Beraubung des Verstandes und des Bewußtseyns, mit dem Bestreben zu toben und Schaden zu thun verbunden, wenigstens ergiebt sich dieses Bestreben aus der Störung des Verstandes, wodurch sich die Tollheit von geringeren Graden des Wahnsinnes unterscheidet. In einigen Gegenden die Tolle, sonst auch die Wuth, und im Oberdeutschen die Tobsucht, die Tollsucht. Die Toll-

heit eines Menſchen; ſo auch bei dem Viehe: die Tollheit eines Hundes, einer Katze, eines Wolfes; in Tollheit gerathen, ſ. den Artikel Wahnſinn, unter W. — Die Tollheit oder das Tollwerden der Hunde, ſ. Hundswuth, Th. 26, S. 484 u. f. — Hier einige Beiträge zu dem Tollwerden bei Thieren. Da die Wuth toller Thiere einen ſo großen Nachtheil auf die Menſchen hat, ſo iſt jeder Beitrag willkommen, der Aufſchluß über die Entſtehung dieſes Tollwerdens oder dieſer Tollheit giebt. Ein ganz geſunder munterer Hund lief in Gegenwart ſeines Herren an einem Sonntage in einem Gemüſegarten umher, und fand daſelbſt eine gemeine Landkröte (Bufo terrestris s. cinereus), fiel über ſie her, zerquetſchte ſie mit den Zähnen und verſchlang ſie. Faſt augenblicklich darauf wurde ſeine untere Kinnlade ſehr geſchwind und krampfhaft gegen die obere zu und abbewegt, wobei ihm ein ſtarker weißer Schaum aus dem Munde floß, welches wohl funfzehn Minuten lang dauerte. Gleich von derſelben Stunde an verlor ſich die Munterkeit des Hundes, und an demſelben Abende fraß er nichts von den Speiſen, die ihm vorgeworfen wurden. Am folgenden Tage wollte er weder ſaufen, noch freſſen, und da ſein Zuſtand bedenklich zu werden anfing, ſo legte man ihn an, und ſchon am dritten Tage zeigte es ſich, daß die angewandte Vorſicht nicht vergeblich war; denn es ſtellten ſich anfangs Zeichen der Wuth ein, und da dieſe ſich am vierten Tage merklich vermehrten, ſchlug man ihn todt. — Eine der vorigen faſt gleiche Erſcheinung ereignete ſich ein Jahr ſpäter in den Hundstagen. In Geſellſchaft eines Bekannten ging Jemand mit deſſen Hunde eines Abends nach einem warmen Regen vor das Thor. Auf einer Wieſe, über welche ſie gingen, fand der Hund ebenfalls eine gemeine Landkröte, faßte und zerkauete ſie, verſchlang ſie aber nicht. Gleich darauf bekam auch dieſer Hund

er Mittel bei demſelben an, die dahin abzw
etwa zu erwartende Wuth zu verhüten, un
wurde nicht toll. Bei dieſem letzteren Falle
mehrere Urſachen Statt finden, welche die
der Wuth verhinderten. Es konnte hierzu
beitragen: 1) daß der Hund nicht ſo, wie
Falle, die Kröte wirklich verſchluckte; 2) da
des Hundes eine Viertelſtunde nachher, als
zerkauet hatte, und eine dadurch etwa bewirk
rung desjenigen Stoffes, der bei dem erſten
Entwickelung der Wuth wirkſam war, oder
demſelben angewandten Mittel zur Verhütun
heit, oder es konnte 4) die Wuth vielleicht
ganz andern und unbekannten Urſache entſt
Das Letztere war jedoch nicht wahrſcheinli
theils im Frühjahre war, oder doch wenigſten
ſommer, wo man ſonſt ſeltener eine Tollhei
den bemerkt, und wo man auch zu der Zeit
zen umliegenden Gegend, wo der Vorfall ge
nichts von einem wüthenden Thiere gehört h
aber auch, weil der Hund, der vorher ganz
gefräßig war, nachdem ſich dieſes mit ihm

ten beigemiſcht wird, für ſich allein die Waſſerſcheu bewirken kann, ſo erhellt doch daraus, daß in ihrem Körper eine Materie von ſehr großer Schärfe gegenwärtig ſeyn müſſe; denn die augenblicklich erfolgte convulſiviſche Bewegung des untern Kinnbackens, ſo wie der ſtarke und ſchnelle Zufluß des ſchäumenden Speichels, und das erfolgte Erbrechen bei dem einen Hunde, zeigte doch offenbar von einer ſtark wirkenden Schärfe. Mehrere Naturforſcher, beſonders neuere, wollen von einem Gifte oder einer ſcharfen Feuchtigkeit, welche dieſen Thieren beiwohnen ſoll, nichts wiſſen, ſowohl der Speichel dieſer Thiere, als auch ihr Biß, Urin, die ausdünſtende Feuchtigkeit ꝛc., ſollen durchaus nichts Giftiges an ſich tragen; da man aber aus der Erfahrung ſo verſchiedene Zeugniſſe über die Gegenwart und Abweſenheit einer ſolchen Schärfe findet, ſollte es da nicht möglich ſeyn, daß eine ſo ſcharfe Feuchtigkeit bei den Kröten zu verſchiedenen Jahreszeiten da und nicht da ſeyn könne. Hierüber fehlen noch hinlängliche Beweiſe, indeſſen die oben angeführten Erfahrungen, die ihre Richtigkeit haben, doch gewiß dafür ſprechen, daß die Kröten in ihrem Innern eine Schärfe eigener Art beſitzen müſſen, die ſie mittheilen können; mithin verdient dieſe Beobachtung einige Aufmerkſamkeit und eine fernere Unterſuchung dieſes Gegenſtandes. — 2. Von Toll, ſeltſam, ungereimt, werden ungereimte, ſeltſame Handlungen in der vertraulichen Sprechart zuweilen Tollheiten genannt, daher eine ſolche Handlung begehen.

Tollkerbel oder Körbel, eine Benennung des gefleckten Schierlings, ſ. unter Schierling, Th. 142, S. 522 u. f.

Tollkeulen, eine Art Fiſcherey, in einigen Gegenden des Plauenſchen Sees in der Mark, zu Hechten, Sandern und Quappen oder Aalraupen, indem man bei noch nicht zu ſtarkem aber auch nicht zu dünnem Eiſe mit

Keulen zwei bis drei starke Schläge auf das Eis thut, und damit den in der Tiefe hausenden Fisch betäubt; er dreht sich dann um, sperrt das Maul auf, und ist, ehe er sich von dieser Betäubung wieder erholt, leicht zu fangen. Das Eis muß mehrere Zoll stark und durchsichtig seyn. Die übrigen, oben nicht genannten Fische kehren sich aber nicht daran.

Tollkirsche, s. Tollbeere.

Tollkopf, die Gemüthsverfassung, in welcher Jemand leicht in einen ungestümen Zorn geräth, und eine solche Person selbst, sowohl in der ersten, als zweiten Bedeutung des Bei- und Nebenwortes toll.

Tollkorn, Tollkörner, s. Fischkörner, Th. 13, S. 721.

Tollkraut, eine Benennung verschiedener betäubender Gewächse oder Pflanzen; so führt diesen Namen: der ausdauernde Lolch, Lolium perenne, s. Th. 80, S. 263 u. f.; der gefleckte Schierling, Cicuta maculata, s. unter Schierling, Th. 142, S. 522 u. f.; die gemeine Wolfskirsche, Atropa bella Donna Linn., und mehrere andere Arten dieser Pflanzengattung; s. unter Wolfskirsche, in W.; der Stechapfel, Datura Stramonium, s. diesen Artikel, Th. 171, S. 83 u. f.; das Bilsenkraut, Hyrsciamus Linn., welches auch tolle Bilse genannt wird ꝛc. ꝛc.; s. auch Tollbeere.

Tollkühn, Bei- und Nebenwort, kühn, ohne richtige Anwendung der Vernunft; alle Vermeidungen der Gefahr nicht achtend, sich wild, gleichsam ohne Vernunft, in eine Gefahr stürzend, deren Ausgang man nicht kennt, also auch nicht berechnen konnte, ob man darin glücklich, oder unglücklich seyn würde. Ein tollkühner Mensch. Eine tollkühne That. Wandre nicht mit einem Tollkühnen, Sir. 8, 18. Hierher gehört auch die Tollkühnheit, eine tollkühne Handlung.

Tollmacher, Aranea Curacavensis, eine Spinnenart,

die durch ihren Stich die Tobsucht erzeugen soll, wohin auch die Tarantel gehört.

Tollmann, Dollmann, Dollmannsteller, in der Sprache der Scharfrichter, das Rad, welches sich derselbe beim Rädern eines zu dieser Todesstrafe verurtheilten Verbrechers bedient.

Tollriemen, Riemen, welche dazu dienen, die Wahnsinnigen, wenn sie in Raserey gerathen, an die Bettstelle zu fesseln; man hat auch einen Brustlatz von Leder mit Riemen, der gleichfalls dazu dient; s. unter Wahnsinn, in W.

Tollstuhl, ein mechanisch construirter Stuhl, welchen ein Vorgesetzter des Zuchthauses zu Erfurt im Jahre 1785 erfand, durch welchen wahnsinnige Personen genöthiget werden können, sich ruhig zu verhalten, ohne daß ihnen der Zwang an ihrem Körper den geringsten Schaden verursacht. Er hat das Ansehen eines Großvaterstuhls, im Sitze eine Oeffnung, so daß er Reinlichkeit mit Sicherheit verbindet; er kann auch, ohne den Gefesselten loszulassen, in ein Bett verwandelt werden. Man hat den Vorschlag gethan, dergleichen Zwangsstühle bei den Gerichtsstellen, anstatt der ungesunden Gefängnisse, worein man Widerspänstige zu setzen pflegt, einzuführen; allein das Letztere ist nicht geschehen. In Irrenhäusern ist er aber, mit einigen Verbesserungen, noch jetzt im Gebrauche; s. unter Wahnsinn, in W.

Tollwerden, das, der Hunde, s. unter Hundswuth, Th. 26, S. 484 u. f.; und oben, unter Tollheit.

Tollwurm, Furia infernalis, s. Furie, Th. 15, S. 471. — Ein länglicher Wurm, welchen die Hunde unter der Zunge haben sollen, und der, wenn er ihnen nicht genommen, das heißt, herausgeschnitten, wird, die Tollheit bei denselben verursachen soll. Ein altes Mährchen, das schon zu den Zeiten des Plinius gangbar war. Die Griechen nannten ihn λυττα oder λυσσα. Es ist eigentlich ein Muskel unter der Zunge, der dem Hunde zur

Bewegung derſelben dient, ihm alſo von der Natur nicht umſonſt gegeben worden iſt, und daher die Tobſucht wohl nicht erzeugen kann. S. auch unter Hundswuth, Th. 26, S. 501 u. f.

Tollwurzel, eine Benennung der Wurzeln mehrerer Giftpflanzen, namentlich vom gemeinen blauen oder wahren Sturmhute, der gemeinen Wolfskirſche ꝛc.; auch werden dieſe Pflanzen ſelbſt ſo genannt.

Tolmang, Dolman, heißt das am Leibe glatt anliegende, mit Schnüren beſetzte, kurze Kamiſol oder das Wamms der Huſaren unter dem Pelze, welches nach den Regimentern verſchiedene Farben hat. So haben die Huſaren der Preußiſchen Armee verſchiedene rothe, hell- und dunkelblaue, hell- und dunkelgrüne, hell- und dunkelbraune, und ſchwarze Dolman, die mit weißen und gelben Schnüren und Knöpfen nach den Regimentern beſetzt ſind. So hat z. B. der dunkelblaue Dolman bei einem Regimente gelbe Schnüre und Knöpfe, und bei einem andern weiße Schnüre und Knöpfe, und ſo iſt es auch mit dem grünen, rothen, braunen ꝛc., das heißt, wo mehrere Regimenter eine gleiche Farbe haben, damit hierin der Unterſchied ſichtbar iſt. Da dieſe Dolmans bekannt genug ſind, ſo kennt ein Jeder den Beſatz der Schnüre, und auch den Schnitt dieſer Montur.

Tolon, ein Gewicht, ſ. Tol.

Tolpatſch, ein ungariſches Wort, womit eine Art Ungariſcher Fußſoldaten belegt werden. Im gewöhnlichen Leben pflegt man auch grobe härene Schuhe, die man über die gewöhnlichen zieht, Tolpatſchen zu nennen; wahrſcheinlich kommt der Gebrauch dieſer Ueberzieher von jenem Militair her. Von Leder nennt man dieſe Ueberzieher oder Ueberſchuhe Kaloſchen, von Wolle, eine Art Pariſer, Pampuſchen oder auch Bambuſchen.

Tölpel, ein Hauptwort, welches in verſchiedener Bedeutung vorkommt. 1. Eigentlich ein Klotz, das Wur-

zelnde eines gefällten Baumes; eine veraltete Bedeutung, wovon noch ein Paar figürliche Redensarten üblich sind. Ueber den Tölpel fallen, aus Ungeschicklichkeit einen Fehler begehen, eigentlich über einen Klotz fallen. Jemanden über den Tölpel werfen oder stoßen, einen Dummen oder Ungeschickten hintergehen. Wie schön sie mich über den Tölpel stoßen will (Lessing), das heißt, ausfragen, daher übertölpeln in eben dieser Bedeutung vorkommt, aber auch hintergehen und betriegen bedeutet. Ich bin von diesem Manne recht übertölpelt worden, recht über das Ohr gehauen worden, das heißt, angeführt oder betrogen worden. Doch ist dieses nur ein leichter Betrug, der sich auf die eigene Unvorsichtigkeit des Betrogenen bezieht. — 2. Figürlich, eine aus Schwerfälligkeit, und hernach aus Dummheit ungeschickte Person, eine im höchsten Grade plumpe und ungeschickte; wo es von Personen beiderlei Geschlechts gebraucht wird. Ein grober, ungeschickter Tölpel. Da dieses Wort einen so hohen Grad der plumpen Ungeschicklichkeit bedeutet oder bezeichnet, so kommt es auch nur in den niedrigen Sprecharten vor, ist es auch nur darin üblich.

In der Naturgeschichte oder vielmehr Naturbeschreibung ist Tölpel, Sula, Fr. Fou, eine Vögelgattung, welche zur Familie der Pelikane, Pelicanidae, gehört, und folgenden Gattungscharakter nach der neuern Eintheilung dieser Vögel hat. Der Schnabel ist lang, kegelförmig, nicht hakig gebogen, an den Rändern gezähnt, der Rachen sehr groß, die Füße kurz, die Flügel lang, der Schwanz gerade abgeschnitten, und das Gefieder meist weiß. Sie haben den Namen von ihrer scheinbar großen Dummheit, indem sie sich tödten lassen, ohne einmal den Versuch zu machen, davon zu fliegen, obgleich sie vortrefflich fliegen und schwimmen können. Es sind Stoßtaucher, die sich von Fischen nähren, das Nordmeer bewohnen, und zum Theil in großen Scha-

ren; sie brüten auf Felsen gesellschaftlich, und legen nur ein Ey. Der Fregattenvogel zwingt sie aber oft durch Schläge mit dem Schnabel und den Flügeln, ihren Raub fahren zu lassen. Es giebt von dieser Gattung mehrere Arten. Die bekannteste ist:

Der weiße Tölpel, die Rothgans, die Bassangans oder Baßgans, Sula alba, Pelecanus Bassanus, Franz. le Fou de Bassan, Engl. Gannet. Dieser Vogel hat die Größe einer Gans, das Gefieder ist weiß, ins Gelbliche übergehend; die Schwungfedern sind schwarz; die nackte Haut des Kopfes blau, und der Schnabel grünlich; nach andern Beschreibungen sind die Füße und die nackte Gesichts- und Kehlhaut schwarz. Nach Einigen soll sie ihren Namen von der Insel Baß im Golf von Edinburg, nach Andern von Baß-Island, wo sie in großer Anzahl nistet, ungeachtet sie nur ein Ey auf einmal legt, erhalten haben. Da sich dieser Vogel, wie schon oben angeführt worden, leicht verfolgen und todtschlagen läßt, so hat er auch den Namen Tölpel erhalten. Er hat eine schwarze Haut, und soll nicht tauchen können, sondern dieses nur mechanisch durch einen Fall aus der Höhe herab thun, um einen Fisch auf diese Weise zu erhaschen. Er findet sich im ganzen Norden, und kommt bisweilen einzeln an die Deutschen Küsten. Man benutzt sein Fell. Auch unter Pelikan, Th. 108, S. 301 u. f., findet man eine Beschreibung dieses Vogels, die aber von der hier gegebenen etwas abweicht. Auch die andern Arten, wie z. B. der rußbraune Tölpel, Sula fusca, ꝛc. sind daselbst, S. 306 u. f., beschrieben worden, wohin von hier verwiesen wird, da diese neue abgezweigte Gattung von den Pelikanen nur als solche nach den neueren Systemen hier eine besondere Erwähnung verdiente. — Auch der Dudu, Dronte, Didus, Fr. le Dronte, wird Tölpel wegen seines starken plumpen Körpers genannt. Er kommt auf den Ost-Afrikanischen Inseln, vorzüglich auf der Insel Mauri-

tius vor. Sein Körper ist mit einer Art von grauem Flaum bedeckt.

Nach Adelungs Anmerkung zu dem Worte Tölpel, im Schwedischen ohne Suffixum nur Tolp, Tylp; auch in einigen Deutschen Mundarten, z. B. bei dem Hans Sachs nur Dölp, im Mecklenburgis. Delf, im Böhmischen Telpl und Tulpa, im Englischen, mit einem andern Endconsonanten, Dolt. Frisch leitet dieses Wort von dem Niedersächsischen Dürpel, Schwelle, ab, welches er an einem andern Orte von Thürpfahl abstammen läßt. Wenn nun gleich Pictorius Dörpel, Törpel, Turpel, für träge, plump, ungeschickt braucht, so stammt doch Tölpel nicht davon ab. Daß die Endsylbe — el hier bloß das Suffixum ist, also nicht zum Stamme gehört, und noch weniger aus Pfahl verkürzt seyn kann, erhellt aus dem schon angeführten Schwedischen Tolp, Tylp, und Deutschen Dölp und Delf. Allem Anscheine nach ist der Begriff der Masse, der Größe, Dicke und Unbeweglichkeit der Stammbegriff, worauf es in engerer Bedeutung einen Klotz, und figürlich einen plumpen, schwerfälligen Körper bedeutet hat. Diese Figur ist nichts Seltenes; denn Klotz wird in beiden Fällen gebraucht. Verwandt von Tölpel sind das Englische dull, stumpf, schwer, tölpisch; das Finnländische tolwana, stumpf, und unser Stolle, Dolde, Stulpe ꝛc.

Tölpelchensbaum, Drachenbaum, eine Benennung des Vogelkirschbaums, Prunus Padus Linn., s. unter Kirsche, Th. 39, S. 177 u. f.

Tölpeley, ein tölpisches Betragen, in den niedrigen Sprecharten. Eine Tölpeley begehen, eine Dummheit.

Tölpelhaft, Bei- und Nebenwort, einem Tölpel in der zweiten Bedeutung ähnlich oder gemäß, in dessen schwerfälliger Ungeschicklichkeit gegründet; tölpisch, ein tölpelhaftes Betragen, ein tölpelhafter

Menſch, ein ungeſchicktes Betragen, ein ungeſchickter Menſch.

Tölpeln, ein regelmäßiges Zeitwort der Mittelgattung, mit dem Hülfsworte haben, ſich tölpelhaft, das heißt, im höchſten Grade ungeſchickt betragen, im gemeinen Leben.

Tölpiſch, Bei- und Nebenwort, von dem veralteten Tölp für Tölpel, wie Tölpelhaft, aus Schwerfälligkeit oder Dummheit ungeſchickt; in der niedrigen Sprechart. Mein tölpiſcher Mann (Gell.). Unſere Bauernfreude iſt mitunter etwas tölpiſch; aber ſie fließt aus dem Herzen (Gotter). Denn was tölpiſch dauert lange (Logau), wo es noch für ſtark von Maſſe ſteht.

Tolubaum, oder Tolubalſambaum, ſ. Balſam (Tolutaniſcher), Th. 3, S. 461 u. f.

Tolutaniſcher Balſam, ſ. den vorhergehenden Artikel.

Tom, Griechiſch, Tomus, ein Theil eines Werkes, eines Buches; auch der Engliſche Name Tomas.

Tomale, ein Getreidemaaß, ſ. Tomali.

Toman, Tomani, Tumani, Tumeni, 1) eine Rechnungsmünze in Perſien, deren man ſich bei der Buchführung daſelbſt bedient, auch bei der Reducirung der Münzen, und bei der Auszahlung beträchtlicher Summen. Der Toman gilt 50 Abaſſi oder 100 Maraudis oder 200 Chayes, oder $\frac{10}{m}$ Dinars, und, wenn der Abaſſi, nach ſeinem wahren Werthe, zu 38 Franzöſiſche Sous, nach der Währung der Franzöſiſchen Münze vor der Revolution, oder zu 17 Holländiſche Stüvern gerechnet wird, ſo beträgt ſolches nach Franzöſiſchem Gelde ungefähr 95 Livres 5 Sous, und nach Holländiſchem Gelde 42 Gulden und 10 Stüver, welches beides nach Preußiſchem Gelde, der Livre zu 6 Gr. Cour. gerechnet, und der Holländiſche Gulden zu 13 Gr., etwa 23 bis $23\frac{1}{2}$ Rthlr. beträgt. Nach dem neuern Franzöſiſchen Münzfuße

weicht dieſes etwas ab, da die Francs für beſſer, als die gewöhnlichen Livres gehalten werden, obgleich ſie für gleich gelten. Die Tomans werden aber eigentlich zu 2777 Holl. As fein Silber, und zu 7 Rthlr. 14 Gr. und 8 Pf. Conventionsgeld gewürdiget. — Toman iſt 2) auch ein Gewicht, deſſen man ſich in Perſien bei großen Auszahlungen zur Abwägung des Geldes bedient, weil man in Perſien bei großen Zahlungen das Geld nicht zählt, wie bei uns, ſondern wiegt. Es wiegt gerade ſo viel, als 50 Abaſſis, welche einen Toman ausmachen, betragen.

Tomani, ſ. den vorhergehenden Artikel.

Tombak, Tombach, Tomback, Tamback, Tombac und Tambayc, Dombak, Fr. Tombac, ein durch Kunſt bereitetes Metall, welches dem Golde ähnlich ſieht, indem es eine röthlichgelbe Farbe hat. Sowohl der Erfinder des Tombaks, als auch die Ableitung des Namens dieſes Metalles iſt unbekannt. Man will das Wort aus dem Malayiſchen von Tombago, Kupfer, herleiten; Andere leiten es von einem Engländiſchen Künſtler, Namens Domback ab, indeſſen iſt ſowohl das Eine, wie das Andere ungewiß. Die Erfindung ſoll von den Siamern oder Siameſen herrühren, welche das beſte Chineſiſche Kupfer und Gold dazu nehmen, und dieſe Zuſammenſetzung höher, als das Gold ſelbſt ſchätzen ſollen. Nach Einigen ſoll der Siamiſche Tombak ein von der Natur ſelbſt bereitetes Metall ſeyn; allein hierzu fehlt es an Beweismitteln. So viel ſoll aber gewiß ſeyn, daß dieſes zuſammengeſetzte Metall in Siam ſchon lange bekannt geweſen iſt, ehe die Europäer Kunde davon hatten. In dem ſiebzehnten Jahrhunderte wurde es dieſen durch eine Geſandtſchaft an den König Ludwig den Vierzehnten bekannt, und ſeit dieſer Zeit hat man in Europa Verſuche, es nachzuahmen, gemacht, und der Erſte, dem dieſes gelang, war der Engländer Domback, ein Scheidekünſtler, und nach demſel-

ben haben es nun mehrere Chemiker und andere Metallkünstler nachgemacht, jedoch mannigfaltig abweichend in der Komposition. Es besteht aus Kupfer, Messing, Englischem Zinn oder Zink, welches in verschiedenen Verhältnissen mit einander zusammengeschmolzen wird. Die Bereitung des Tombaks geschieht nun auf folgende Weise. **Die Reinigung des Kupfers.** Man nimmt hierzu ¼ Pfd. trockne Potasche, eben so viel Glasgalle, und 3 Unzen weißes Glas, pulverisirt Alles, und vermischt es, worauf man die Mischung in zwei gleiche Theile theilt. Dann bringt man 1 Pfd. und 2 Unzen Kupfer in einem Tiegel in den Schmelzofen, und giebt starkes Feuer, weil das Kupfer schwer schmelzt. Sobald es fließt, trägt man nach und nach in kleinen Portionen die Hälfte von der obigen Mischung hinein, bedeckt den Tiegel, und hält mit dem Schmelzfeuer noch eine Viertelstunde an, worauf man das Kupfer in eine mit Fett ausgestrichene Form gießt, oder es im Tiegel erkalten läßt. Im letzten Falle zerschlägt man den Tiegel, und scheidet das Kupfer von den Salzen, welche eine Art Schlacke auf seiner Oberfläche bilden. Diese nämliche Arbeit wird auch mit der andern Hälfte der obigen Mischung vorgenommen, so erhält das Kupfer mehr Biegsamkeit, Weichheit und Glanz, und verliert nur 2 Unzen von seinem Gewichte, so daß 1 Pfund gereinigtes Kupfer übrig bleibt. Um nun den Tombak zu bereiten, läßt man 1 Pfd. von dem gereinigten Kupfer im Windofen schmelzen, und sobald es vollkommen fließt, setzt man 13 Unzen Zink, und ½ Unze Harz oder Talg dazu, damit der Zink sich nicht verflüchtige, ehe er sich mit dem Kupfer verbunden hat, und rührt die ganze Mischung mit einem eisernen Stabe um. Da aber diese Materien sich bald verzehren, und der Zink sich doch vorher mit dem Kupfer verbinden soll, so hält man eine Mischung von 3 Unzen trocknem schwarzen Fluß bereit, welcher aus drei Theilen rothen Weinstein und einem

Theile Salpeter gemacht wird. Dieſe beiden Subſtanzen werden mit einander vermiſcht, und vermittelſt einer glühenden Kohle verpufft. Zu 3 Unzen dieſes ſchwarzen Fluſſes ſetzt man 1 Unze gereinigten Salmiak, eben ſo viel Potaſche und Glasgalle, ½ Unze grünen Vitriol oder ſchwefelſaures Eiſen, 2 Unzen pulveriſirtes weißes Glas und 1 Unze Eiſenfeile, welche vorher gut ausgewaſchen und getrocknet worden. Alle dieſe Subſtanzen müſſen ſehr fein zerrieben und ſorgfältig vermiſcht werden. Nachdem dieſe Miſchung zuſammengeſetzt worden, ſo erwärmt man ſie, damit ſie die Feuchtigkeit der Luft nicht anzieht, und bringt ſie Löffelweiſe in den Tiegel, bedeckt ſie mit dem Deckel, und giebt heftiges Feuer, damit Alles in fünf bis ſechs Minuten ſchmelzt; dann nimmt man den Tiegel vom Feuer, zerſchlägt ihn nach dem Erkalten, und findet den fertigen Tombak. Soll nun dieſer Tombak verarbeitet werden, ſo muß er aufs Neue geſchmolzen werden, ſobald er aber ſchmelzt, wirft man Harz oder Talg dazu, um die Verflüchtigung des Zinks zu verhindern. Nachher giebt man heftiges Feuer, und gießt dann die Materie in bereitſtehende ausgeſtrichene Formen. Dieſe Metallmiſchung hat eine ziemlich goldähnliche Farbe, beſitzt alle oben genannte Eigenſchaften, und eine große Biegſamkeit. — Die Hauptſache bei der Bereitung dieſes Tombaks iſt, daß man die verſchiedenen Miſchungen gehörig zuſammenſetze, um einen reinen Tombak zu erhalten. So iſt es z. B. gut, wenn man das gereinigte Kupfer mit dem Zinke ſchmelzt, daß man darauf 1 Loth Pech oder Talg wirft, welches verhindert, daß nicht ſo viel Zink vergeblich verbrennt. Die Eiſenfeilſpäne tragen Vieles zur Darſtellung eines guten Tombaks bei; denn das Korn wird dadurch viel feiner, und der Tombak ſelbſt läßt ſich viel beſſer bearbeiten, als wenn man die Eiſenfeilſpäne zuzuſetzen unterläßt. Auch bei der zweiten Schmelzung des Metalles, um es zur Verfertigung der Geräthſchaften daraus zu

benutzen, setze man, sobald der Tombak fließt, etwas Pech oder Talg hinzu, um auch hier die zu starke Verflüchtigung des Zinks zu verhindern. Auch muß man das Schmelzen mit starkem Feuer zu Stande bringen, und mit dem Ausgießen so viel, als möglich, eilen, um einen Tombak von sehr schönem Glanze und einer Goldfarbe zu erhalten. — Auf diese Weise können viele Arten von Tombak verfertiget werden, indem hierbei Alles auf die Proportion des Zinks ankommt, den man zusetzt. Nimmt man gleiche Theile von Kupfer und Zink, so wird der Tombak zwar einem reinen Golde mehr ähnlich, er ist aber, wenn der Zink nicht vorher gereiniget worden, sehr spröde. Nimmt man weniger Zink, als 26 Loth oder 13 Unzen, so fällt das Ansehen des Tombaks schlechter aus, so, daß 8 bis 9 Loth Zink nur ein Messing machen, das aber doch demjenigen, welches aus Galmey gemacht wird, weit vorzuziehen ist. Je weniger man gereinigten Zink hinzusetzt, je geschmeidiger wird das daraus entstandene Metall, und 8 Loth Zink zu 1 Pfunde des gereinigten Kupfers hinzugesetzt, die auf die vorher beschriebene Art, unter dem Schutze der Salze, zugesetzt worden, machen ein schönes Messing, das sich vollkommen unter dem Hammer treiben und zu dem feinsten Drahte ziehen läßt. — Man kann auch einen vollkommen geschmeidigen Tombak, der aber nicht die Schönheit der Farbe des Vorhergehenden hat, auf folgende Weise bereiten. Man nimmt 20 Loth gereinigtes Kupfer und 12 Loth gemeines Messing, das mit Galmey gemacht worden, und schmelzt beides zusammen. Sobald es im Flusse steht, thut man noch 10 Loth Zink hinzu, und verfährt mit Zusetzung der Salze und des gestoßenen Glases nach der vorher angegebenen Vorschrift, nur mit dem Unterschiede, daß man statt 2 Loth Eisenfeilspäne nur 1 Loth hinzusetzt. Man erhält nun einen Tombak, der zwar etwas blasser und matter ausfällt, als der vorhin beschriebene, der aber

vollkommen geſchmeidig ſeyn und ſich unter dem Hammer gut treiben laſſen wird. Der Tombak verliert beim jedesmaligen Umſchmelzen etwas an ſeiner Güte und Schönheit, welches aber ſehr begreiflich iſt, weil deſſen hauptſächliche Tinktur auf den Zink ankommt, der in dem Tombak gar nicht feuerbeſtändig gemacht werden kann, ſondern ſich beim jedesmaligen Schmelzen in Rauch und Blumen verliert. Man muß daher bei jedem Schmelzen mit dem Ausgießen eilen; indeſſen wird doch bei aller Eile 3 bis 4 Loth von jedem Pfunde Tombak ſich verlieren. Wenn alſo die Arbeit beim erſten Guſſe nicht gerathen iſt, oder ſonſt die Beſchaffenheit derſelben ein mehrartiges Schmelzen erfordert, ſo iſt es nöthig, daß man bei jedem Schmelzen auf das Pfund Tombak 4 Loth gereinigten Zink und ¼ Loth Eiſenfeilſpäne zuſetzt. Man reiniget den Zink auf folgende Weiſe. Man thut in einen flachen Topf 1 Pfd. Zink, rechnet auf jedes Pfund Zink 1 Pfd. zerſtoßenen Schwefel, trägt den Schwefel, wenn der Zink geſchmolzen iſt, nach und nach, und Löffelweiſe auf den Zink, bis der Schwefel auf dem Zinke verbrannt iſt. Man muß aber einen ziemlichen Vorrath von zerſtoßenen Kohlen bei der Hand haben, und ſolche immer ſehr dick auf den geſchmolzenen Zink werfen, ſo daß ſolche wenigſtens drei Finger dick darauf liegen; ſie halten den Zink nieder, daß er nicht verbrennen kann, welches ſonſt geſchieht, wenn man keinen Kohlenſtaub darauf wirft. Der Schwefel reiniget den Zink von allem Arſenik und allen Unreinigkeiten, welche, wenn ſolche darin bleiben, den Tombak ſpröde und anlaufend machen. Nach dem Verbrennen des Schwefels auf dem Zinke wird der Letztere ausgegoſſen, und zum Kupfer geſetzt. So ſpröde der Zink vor ſeiner Reinigung iſt, ſo geſchmeidig und weich wird er, wenn er gereiniget iſt, ſo daß er wie ein 14löthiges Silber ausſieht. Der auf dieſe Art gemachte Tombak wird nicht ſchwarz, bleibt wie Gold an Farbe, und iſt

dabei ziemlich geschmeidig. — Durch den stärkeren oder geringeren Zusatz von Zink zum Kupfer erhält man verschiedene andere goldfarbige Schattirungen, die den Namen Semid'or oder Semilor, s. Th. 153, S. 174, Pinchbeck oder Pinschbeck, Th. 113, S. 81, und Prinzmetall, Th. 117, S. 404 u. f., führen. Man sehe wegen des hier abgehandelten Artikels Tombak, auch den Art. Dombak, Th. 9, S. 369 u. f., nach, wozu dieser Artikel nur als eine Ergänzung zu betrachten ist, da man unter demselben nicht die nähere Bereitungsart dieses Metalles angezeigt findet, weil man damals die Fabrikation desselben noch als Geheimniß bewahrte, wenigstens war eine genauere Beschreibung des Verfahrens bei der Bereitung nicht bekannt, obgleich man die dazu gebrauchten Metalle kannte. — Die ganze Bereitungskunst der oben angeführten Metalle besteht in dem Verhältnisse derselben zu einander, um die Farbe heller oder dunkler zu machen; so macht sie mehr Zink weißer, weniger Zink röther. Man erhält, nach einer andern Angabe: Semilor aus 4 Theilen Kupfer, und 1 Theile Zink; Tombak aus 7 Theilen Kupfer, 5 Theilen Messing, und $\frac{1}{8}$ Theile reinem Zink; Prinzmetall aus 2 Theilen Kupfer, und 1 Theile Zink; Bronze erhält man, wenn man Kupfer mit Zinn zusammenschmelzt; so geben 9 bis 10 Theile Kupfer und 1 Theil Zinn Bronze. — Die Bereitung des weißen Tombaks geschieht, indem man 4 Unzen Kupfer schmelzt, und $\frac{1}{2}$ Unze durch Salpeter figirten Arsenik hinzusetzt, den man in eine fette mit Kalkwasser angefeuchtete Erde einwickelt und Kugeln daraus macht. Man läßt nun Alles eine Viertelstunde mit einander schmelzen, und verhütet das Hineinfallen der Kohlen. Man gießt hierauf die Mischung aus, und probirt die Farbe derselben auf dem Probiersteine, auch ob sie unter dem Hammer sich strecken läßt. Ist sie nicht biegsam genug, so muß man sie nochmals mit zerstoßenem Glase, oder etwas Salpeter schmel-

zen. Setzt man dieser Komposition die Hälfte oder ein Drittel Silber zu, so behält sie unverändert ihre weiße Farbe. Das Tombak kommt unter diesem Namen nicht mehr vor, aber alle dem Golde ähnliche Kompositionen bestehen aus den oben angeführten Mischungen von Kupfer und Zink, die man zu den Galanteriewaaren gebraucht. Da man aber das Gold jetzt sehr dünn auspreßt, so erhält man auch dergleichen Galanteriewaaren von gepreßtem Golde zu einem wohlfeilen Preise. Die aus dem Gemische von Kupfer und Zink bereiteten Galanteriewaaren verlieren sehr bald, so zierlich und glänzend sie auch neu aussehen, ihre Schönheit an der Luft.

Tombakschläger, ein Künstler, der unächte Silber- oder Goldblätter, wie der Goldschläger die ächten, schlägt. Das Metall, was er dazu gebraucht, ist eine Mischung von Kupfer und Zink, welches in Pergamentblättern geschlagen wird, welche die Goldschläger des ächten Goldes nicht mehr gebrauchen können. Es geschieht mit den nämlichen Werkzeugen, wie das Schlagen des edlen Metalles.

Tombe, Tombeau, Franz., ein Epitaphium, Leichenstein, Grabmal.

Tome, Franz., Tomus, ein Band von einem Buche, das aus mehreren Theilen besteht.

Tomin, Tomine, ein kleines Gewicht der Spanier, dessen man sich sowohl in Spanien, als auch in dem ehemaligen Spanischen Amerika zur Abwägung des Goldes bedient. Es wiegt 3 Karat, jeder Karat zu 4 Gran gerechnet, nach Spanischem Gewichte, welches um $\frac{1}{7}$ Prozent leichter ist, als das Amsterdamer und Pariser Gewicht. 8 Tomins machen 1 Kastillan, und 6 Kastillane und 2 Tomins 1 Unze.

Tomine, s. den vorhergehenden Artikel.

Tomogastra, Spinnen, nach einigen neuern Systemen, die erste Ordnung derselben, deren Hinterleib vom Brust-

stücke deutlich geschieden, gegliedert oder gestielt ist. Sie athmen meist durch Lungensäcke, deren Anzahl den zu ihnen führenden Luftlöchern entspricht; Letztere liegen immer am Hinterleibe. Die Blutgefäße entspringen aus einem Rückengefäße, und verzweigen sich durch den Körper zu den Lungen. Alle rauben Insekten, keines schmarotzt. An Körpergröße übertreffen sie die Milben. Es gehören hierzu zwei Familien: 1) Skorpione, Arthrogastra, und 2) ächte Spinnen, Araneae. S. den Art. Spinne, Th. 158, S. 434 u. f.

Tomolo, Tomalo, ein Italienisches Getreidemaaß, dessen man sich zu Neapel und an einigen andern Orten des Königreichs, wie auch in Sicilien bedient. Der Tomolo von Neapel hält am Gewichte 40 Rottoli, 36 Tomoli machen 1 Carro, und $1\frac{1}{2}$ Carro oder 54 Tomoli sind so viel, als eine Amsterdamer Last. Zu Palermo hat der Tomolo 4 Mondili, und 16 Tomoli machen daselbst 1 Salma, $10\frac{3}{7}$ Salma oder $171\frac{3}{7}$ Tomoli oder $685\frac{2}{3}$ Mondili thun 1 Amsterdamer Last. Der Tomoli hält nach Pariser Kubikzoll zu Apulien 2683; zu Calabrien 2579 und 2683; zu Capitanata 2658; zu Messina 1045, generale 837; zu Neapel 2674, 2745 und 2683; zu Puglia 2579; zu Sicilien, großes Maaß 1045 und 915, gemeines Maaß 839.

Tomotokie, im Griechischen, der Entbindungsschnitt.

Tömpel, die Sperrruthe der Leinendamastweber.

Tomusfeld, beim Buchbinder, das zweite Feld von den Lederbänden, weil hierin der Band des Buches mit Gold abgedruckt wird.

Ton, Töne, in der Sprachkunst, nach Adelung. 1. Im eigentlichen Verstande. Hier scheint dieses Wort 1) nur ursprünglich eine Art eines Klanges bedeutet zu haben, und einer solchen Art, welche durch dieses Wort und das Zeitwort tönen genau nachgeahmt wird. Auch noch jetzt gebraucht man es zuweilen für Klang. Der Ton einer Glocke, ihr Klang. Einen Ton von

ſich geben. Der Ton einer Poſaune, 2 Moſ. 19, 16, einer Flöte, der Schall oder Klang. — 2) In engerer und gewöhnlicherer Bedeutung iſt der Ton ein Klang in Beziehung auf andere Klänge, ein Klang, der ſich deutlich von andern unterſcheiden und mit andern vergleichen läßt; in welchem Verſtande es beſonders in der Muſik üblich iſt. Ein tiefer, ein hoher Ton. Ein ganzer, ein halber Ton. Ein Inſtrument in den rechten Ton ſtimmen. Aus einem unrechten Tone anfangen. — 2. In einigen engeren und zum Theil figürlichen Bedeutungen. (1) In der Muſik wird es oft für Tonart oder Tonleiter gebraucht, da es denn ein Collectivum iſt, mehrere mit einander verbundene Töne zu bezeichnen, und daher iſt es auch leicht in der Mehrzahl üblich. Aus welchem Tone geht das Stück? — (2) Die Melodie eines muſikaliſchen Stücks, eine nur noch größtentheils im gemeinen Leben übliche Bedeutung. Der Ton eines Liedes, deſſen Melodie. Aus dem Tone kommen, aus der Melodie. Endlich kommt er in den Ton, in die rechte Melodie; ingleichen figürlich: er kommt auf die Spur, er ſpricht, wie er ſprechen ſollte. — (3) Ehemals wurde es auch häufig für ein Gedicht, ein Lied gebraucht. Die Schwäbiſchen Dichter und ihre Enkel, die Meiſterſänger, pflegten ihre Lieder oder ſingbaren Gedichte häufig Döne oder Töne zu nennen. In einigen Sächſiſchen Provinzen heißt Döhnken noch jetzt ein Liedchen. — (4) Die Art und Weiſe, wie man die Stimme im Reden erhebt oder ſinken läßt, ohne Mehrzahl. (a) Eigentlich. Den Ton verändern. In einem hohen Tone reden. Er ſagte dieß in einem nachläſſigen Tone. Etwas in einem befehlenden, bittenden, kläglichen ꝛc. Tone ſagen. Immer in einem Tone reden, eintönig. — (b) Figürlich, wo es oft von der Art und Weiſe des Ausdrucks, ingleichen von dem Inhalte der Rede gebraucht

stücke deutlich geschieden, gegliedert oder gestielt ist. Sie athmen meist durch Lungensäcke, deren Anzahl den zu ihnen führenden Luftlöchern entspricht; Letztere liegen immer am Hinterleibe. Die Blutgefäße entspringen aus einem Rückengefäße, und verzweigen sich durch den Körper zu den Lungen. Alle rauben Insekten, keines schmarotzt. An Körpergröße übertreffen sie die Milben. Es gehören hierzu zwei Familien: 1) Skorpione, Arthrogastra, und 2) ächte Spinnen, Araneae. S. den Art. Spinne, Th. 158, S. 434 u. f.

Tomolo, Tomalo, ein Italienisches Getreidemaaß, dessen man sich zu Neapel und an einigen andern Orten des Königreichs, wie auch in Sicilien bedient. Der Tomolo von Neapel hält am Gewichte 40 Rottoli, 36 Tomoli machen 1 Carro, und $1\frac{1}{2}$ Carro oder 54 Tomoli sind so viel, als eine Amsterdamer Last. Zu Palermo hat der Tomolo 4 Mondili, und 16 Tomoli machen daselbst 1 Salma, $10\frac{3}{7}$ Salma oder $171\frac{3}{7}$ Tomoli oder $685\frac{5}{7}$ Mondili thun 1 Amsterdamer Last. Der Tomoli hält nach Pariser Kubikzoll zu Apulien 2683; zu Calabrien 2579 und 2683; zu Capitanata 2658; zu Messina 1045, generale 837; zu Neapel 2674, 2745 und 2683; zu Puglia 2579; zu Sicilien, großes Maaß 1045 und 915, gemeines Maaß 839.

Tomotokie, im Griechischen, der Entbindungsschnitt.

Tompel, die Sperrruthe der Leinendamastweber.

Tomusfeld, beim Buchbinder, das zweite Feld von den Lederbänden, weil hierin der Band des Buches mit Gold abgedruckt wird.

Ton, Töne, in der Sprachkunst, nach Adelung. 1. Im eigentlichen Verstande. Hier scheint dieses Wort 1) nur ursprünglich eine Art eines Klanges bedeutet zu haben, und einer solchen Art, welche durch dieses Wort und das Zeitwort tönen genau nachgeahmt wird. Auch noch jetzt gebraucht man es zuweilen für Klang. Der Ton einer Glocke, ihr Klang. Einen Ton von

ſich geben. Der Ton einer Poſaune, 2 Moſ. 19, 16, einer Flöte, der Schall oder Klang. — 2) In engerer und gewöhnlicherer Bedeutung iſt der Ton ein Klang in Beziehung auf andere Klänge, ein Klang, der ſich deutlich von andern unterſcheiden und mit andern vergleichen läßt; in welchem Verſtande es beſonders in der Muſik üblich iſt. Ein tiefer, ein hoher Ton. Ein ganzer, ein halber Ton. Ein Inſtrument in den rechten Ton ſtimmen. Aus einem unrechten Tone anfangen. — 2. In einigen engeren und zum Theil figürlichen Bedeutungen. (1) In der Muſik wird es oft für Tonart oder Tonleiter gebraucht, da es denn ein Collectivum iſt, mehrere mit einander verbundene Töne zu bezeichnen, und daher iſt es auch leicht in der Mehrzahl üblich. Aus welchem Tone geht das Stück? — (2) Die Melodie eines muſikaliſchen Stücks, eine nur noch größtentheils im gemeinen Leben übliche Bedeutung. Der Ton eines Liedes, deſſen Melodie. Aus dem Tone kommen, aus der Melodie. Endlich kommt er in den Ton, in die rechte Melodie; ingleichen figürlich: er kommt auf die Spur, er ſpricht, wie er ſprechen ſollte. — (3) Ehemals wurde es auch häufig für ein Gedicht, ein Lied gebraucht. Die Schwäbiſchen Dichter und ihre Enkel, die Meiſterſänger, pflegten ihre Lieder oder ſingbaren Gedichte häufig Döne oder Töne zu nennen. In einigen Sächſiſchen Provinzen heißt Döhnken noch jetzt ein Liedchen. — (4) Die Art und Weiſe, wie man die Stimme im Reden erhebt oder ſinken läßt, ohne Mehrzahl. (a) Eigentlich. Den Ton verändern. In einem hohen Tone reden. Er ſagte dieß in einem nachläſſigen Tone. Etwas in einem befehlenden, bittenden, kläglichen ꝛc. Tone ſagen. Immer in einem Tone reden, eintönig. — (b) Figürlich, wo es oft von der Art und Weiſe des Ausdrucks, ingleichen von dem Inhalte der Rede gebraucht

wird. In einem hohen Tone reden, gebieterisch reden, ingleichen viel fordern, hoch hinaus wollen. Das ist nicht der kalte Lehrton, das ist der Ton der Begeisterung. — 2. In noch weiterem Verstande ist der gute Ton, nicht allein die gute Art und Weise sich in der Gesellschaft auszudrücken, sondern auch das ganze äußere Betragen in der menschlichen Gesellschaft: der Ton der guten Gesellschaft. Bist du so neu in der Welt, daß du nicht weißt, daß das Freie jetzt der gute Ton ist? Ein junger Mensch, der durch den Umgang mit Personen von gutem Tone noch nicht gebildet ist. Was herrscht für ein Ton in dieser Gesellschaft? ein guter, ein schlechter Ton. Er kennt den Ton, der in dieser Gesellschaft herrscht. — (5) In engerer Bedeutung wird in der Sprachkunst die Erhebung der Stimme auf einer Sylbe der Ton, und mit einem Lateinischen Worte der Accent genannt, auch ohne Mehrzahl. So hat in dem Worte Vater die erste Sylbe den Ton, die letzte aber hat keinen. Der Ton ist entweder ein merklicher, welchen man auch den ganzen Ton nennen könnte, oder ein unmerklicher oder halber. In Vaterland hat die erste Sylbe den ganzen oder vollen Ton, welcher auch nur der Ton schlechthin genannt wird, die letzte aber den halben, weil die Erhebung der Stimme hier nicht so merklich ist. Der Ton ist von dem Zeitmaaße oder der Länge und Kürze der Sylben sehr weit unterschieden, obgleich beide, selbst von Sprachlehrern, häufig mit einander verwechselt werden. — (6) Endlich wird in der Malerey das Wort Ton auch von den Farben und deren Verhältniß gegen einander gebraucht, wo es doch nur, nach einigen Neuern, nach dem Vorgange des Französischen Ton eingeführt worden. Es wird hier sowohl von einzelnen Farben im Verhältnisse gegen andere, als auch collective von allen Farben eines Gemäldes gebraucht, in welchem letztern

Falle die Mehrzahl ungewöhnlich iſt. Der ſchöne Ton eines Gemäldes, welcher ſowohl von einem guten Gebrauche des Helldunkeln, als von der Freundſchaft und Feindſchaft der gebrauchten Farben abhängt. Zinnober und Blau machen einen unangenehmen Ton. Ein heller, ein dunkler Ton, ein ſchwarzer Ton, ein dumpfiger Ton, nachdem dieſe Farben mehr oder weniger herrſchen. Ein bläulicher, ein grünlicher Ton, ein ſchillernder Ton. Eine ſchöne Schattirung von Tönen. Die ewige Abwechſelung in den Tönen des Kolorits iſt gemeiniglich ein Fehler der Schüler.

Man verſteht eigentlich unter Ton, Fr. Ton, in der Malerey, die verſchiedenen Arten von Farben, welche in einem Gemälde angebracht ſind. Der ſchöne und richtige Ton eines Gemäldes hängt ſowohl von dem guten Gebrauche des Helldunkeln, als von der Freundſchaft und Feindſchaft der Farben ab, welche man anwendet. Es giebt in der Malerey eine Harmonie und Diſſonanz in den Arten der Farben; denn Einige vertragen ſich ſehr gut mit einander, und machen daher die Harmonie eines Gemäldes aus, ſie bilden ein harmoniſches Ganzes, welches ſehr angenehm auf den Beſchauer wirkt; dann vertragen ſich Andere wieder nicht miteinanden, ſtechen grell und kalt gegen einander ab, und ihre Zuſammenſtellung beleidiget das Auge, wie falſche Töne in der Muſik das Ohr. Dieſe Töne ſind z. B. Zinnober, auch Mennige, und Blau, z. B. Mineralblau oder Ultramarin, alſo Scharlachroth und ein helles brillantes Blau, ſo auch Gelb und Grün und ein ſolches Roth; ſind die beiden erſten Farben hell und glänzend, wie das Roth, ſo entſteht daraus etwas Froſtiges und Kaltes, welches das Auge unangenehm berührt; denn immer muß ein Ton den andern mildern. Eine ſchreiende Farbe, wie z. B. der Zinnober, kann nur durch eine milde Farbe, die ihm gegengeſetzt wird, angenehm gemacht werden;

wird. In einem hohen Tone reden, gebieterisch reden, ingleichen viel fordern, hoch hinaus wollen. Das ist nicht der kalte Lehrton, das ist der Ton der Begeisterung. — 2. In noch weiterem Verstande ist der gute Ton, nicht allein die gute Art und Weise sich in der Gesellschaft auszudrücken, sondern auch das ganze äußere Betragen in der menschlichen Gesellschaft: der Ton der guten Gesellschaft. Bist du so neu in der Welt, daß du nicht weißt, daß das Freie jetzt der gute Ton ist? Ein junger Mensch, der durch den Umgang mit Personen von gutem Tone noch nicht gebildet ist. Was herrscht für ein Ton in dieser Gesellschaft? ein guter, ein schlechter Ton. Er kennt den Ton, der in dieser Gesellschaft herrscht. — (5) In engerer Bedeutung wird in der Sprachkunst die Erhebung der Stimme auf einer Sylbe der Ton, und mit einem Lateinischen Worte der Accent genannt, auch ohne Mehrzahl. So hat in dem Worte Vater die erste Sylbe den Ton, die letzte aber hat keinen. Der Ton ist entweder ein merklicher, welchen man auch den ganzen Ton nennen könnte, oder ein unmerklicher oder halber. In Vaterland hat die erste Sylbe den ganzen oder vollen Ton, welcher auch nur der Ton schlechthin genannt wird, die letzte aber den halben, weil die Erhebung der Stimme hier nicht so merklich ist. Der Ton ist von dem Zeitmaaße oder der Länge und Kürze der Sylben sehr weit unterschieden, obgleich beide, selbst von Sprachlehrern, häufig mit einander verwechselt werden. — (6) Endlich wird in der Malerey das Wort Ton auch von den Farben und deren Verhältniß gegen einander gebraucht, wo es doch nur, nach einigen Neueren, nach dem Vorgange des Französischen Ton eingeführt worden. Es wird hier sowohl von einzelnen Farben im Verhältnisse gegen andere, als auch collective von allen Farben eines Gemäldes gebraucht, in welchem letzteren

Falle die Mehrzahl ungewöhnlich iſt. Der ſchöne Ton eines Gemäldes, welcher ſowohl von einem guten Gebrauche des Helldunkeln, als von der Freundſchaft und Feindſchaft der gebrauchten Farben abhängt. Zinnober und Blau machen einen unangenehmen Ton. Ein heller, ein dunkler Ton, ein ſchwarzer Ton, ein dumpfiger Ton, nachdem dieſe Farben mehr oder weniger herrſchen. Ein bläulicher, ein grünlicher Ton, ein ſchillernder Ton. Eine ſchöne Schattirung von Tönen. Die ewige Abwechſelung in den Tönen des Kolorits iſt gemeiniglich ein Fehler der Schüler.

Man verſteht eigentlich unter Ton, Fr. Ton, in der Malerey, die verſchiedenen Arten von Farben, welche in einem Gemälde angebracht ſind. Der ſchöne und richtige Ton eines Gemäldes hängt ſowohl von dem guten Gebrauche des Helldunkeln, als von der Freundſchaft und Feindſchaft der Farben ab, welche man anwendet. Es giebt in der Malerey eine Harmonie und Diſſonanz in den Arten der Farben; denn Einige vertragen ſich ſehr gut mit einander, und machen daher die Harmonie eines Gemäldes aus, ſie bilden ein harmoniſches Ganzes, welches ſehr angenehm auf den Beſchauer wirkt; dann vertragen ſich Andere wieder nicht miteinanden, ſtechen grell und kalt gegen einander ab, und ihre Zuſammenſtellung beleidiget das Auge, wie falſche Töne in der Muſik das Ohr. Dieſe Töne ſind z. B. Zinnober, auch Mennige, und Blau, z. B. Mineralblau oder Ultramarin, alſo Scharlachroth und ein helles brillantes Blau, ſo auch Gelb und Grün und ein ſolches Roth; ſind die beiden erſten Farben hell und glänzend, wie das Roth, ſo entſteht daraus etwas Froſtiges und Kaltes, welches das Auge unangenehm berührt; denn immer muß ein Ton den andern mildern. Eine ſchreiende Farbe, wie z. B. der Zinnober, kann nur durch eine milde Farbe, die ihm gegengeſetzt wird, angenehm gemacht werden;

ſetzt man alſo eine dunklere, weniger glänzende Farbe dagegen, ſo wird das Schreiende des Zinnobers abgeſtumpft, und beide Farben treten dann in Harmonie, weil die Eine durch die Andere gemildert wird; ſetzt man dagegen zwei ſchreiende Farben nebeneinander, ſo kann keine Milderung des ſchreienden Tons eintreten, ſondern dieſer wird noch verſtärkt, wie dieſes beim Schwefelgelb und Zinnober, bei demſelben Gelb und Mineralblau oder Kornblumenblau, demſelben Blau und Roſenroth; Ziegelroth und Roſenroth, Schwefelgelb und Braun, Grün und Hellroth, Hellblau und Grün ꝛc. der Fall iſt; doch kann der Ton auch bei dieſen Farben ſich ändern und ſanfter werden, wenn man Schattirungen aus jenen Farben zuſammenbringt, ſo z. B. ein mattes Gelb (Paille) zu einem Feuerroth oder Zinnober, und ſo umgekehrt zu einem brennenden Schwefelgelb ein ſehr lichtes Feuerroth, eine helle oder noch mit weiß verſetzte Mennige, ein Ponceauroth und Gelb ꝛc. Auch ſtehen die verſchiedenen Töne der Hauptfarben und ihrer Miſchungen mit ſich ſelbſt in ſehr guter Harmonie, wie z. B. ein Hellblau mit Dunkelblau, ein Hellgelb mit Dunkelgelb, ein Hellroth mit Dunkelroth ꝛc. Die Natur giebt uns hierzu den beſten Wegweiſer, wie wir dieſes bei den verſchiedenen Farben der Blumen ſehen, wie dieſe in ihren mannigfaltigen Tönen ſo ſchön harmoniren. Ueberhaupt ſind harmonirende Farbentöne: ein ſchönes Schwarz und Paille, auch Orange, ein Dunkelviolett und Paille, ein Himmelblau und Paille oder Weiß, Meergrün und Hellgelb, Grasgrün und Hellgelb oder Paille, zu Paille ein ſchönes Rothbraun oder Dunkelbraun, Kornblumenblau und Violett, Orange und Hellgelb oder Paille, Feuerroth und Orange ꝛc. ꝛc. In dieſen harmonirenden Tönen liegt ſehr viel bei der Kompoſition eines hiſtoriſchen Gemäldes mit vielen Figuren; denn hier, in den Gewändern der Figuren, dieſe Harmonie in den Farbentönen hervorzubringen, zeigt

einen nicht gemeinen Farbensinn, als auch Studium der Farben selbst, da ihre Schattirungen so unendlich verschieden sind, um auch hierin die Töne anpassend zu finden, so daß sie eine angenehme Wirkung auf den Beschauer machen; denn welchen Eindruck kann ein Gemälde machen, in welchem die Töne bunt durcheinander gewürfelt sind, ohne die geringste Harmonie, ohne zu einander passende Farben. Welchen schönen Eindruck macht nicht ein Regenbogen auf den Beschauer, weil hier die Farben in Harmonie hervortreten; sie sanft in einander übergehen, und so soll es mit den Farbentönen in jedem Gemälde seyn; sie sollen durch keine Härten den Beschauer stören. Die wenige Abwechselung in den Tönen des Kolorits soll gemeiniglich ein Fehler der Schüler seyn, die mit den Farben noch nicht recht umzugehen wissen, noch nicht wissen, wie sie die Töne ansprechend setzen sollen. Die beste Manier zu malen, soll, nach dem Urtheile erfahrener Künstler in der Geschichtsmalerey, diejenige seyn, wo die kleinen Parthien in den Lichtern und Schatten nur leicht angedeutet sind, und die Verschiedenheiten der Töne kaum merklich sich hervorheben, damit die Größe der Massen nicht unterbrochen werde. Diejenigen aber, die hierin nicht geübt sind, begnügen sich mit einigen Tönen, die fast unmerkliche Abwechselung auszudrücken, welche der geübte Künstler in den Uebergängen vom Lichte zum Schatten anzubringen weiß. — In der Farbenlehre besteht eben sowohl eine Farbenleiter (Scala chromatica), wie in der Musik eine Tonleiter (Scala musica). Die Farbenleiter enthält die natürliche Folge der Farbentöne in bestimmten Graden. Diese ist nicht nur in der Natur gegründet, sondern auch von ihr selbst geordnet, und vollkommen und prachtvoll im Regenbogen vorgeschrieben. Ein ganzer Ton macht einen ganzen Grad der Leiter, sowohl in Laut, als Farbe aus. Halbe und höchstens Vierteltöne trifft man in der Tonkunst an, die

Farbentöne lassen sich aber weit öfterer, und eben so, wie jene, auf- und abwärts theilen. Baß und Diskant verhalten sich gegen einander, wie Licht und Dunkelheit, ohne Rücksicht auf Farbe. Sobald aber bestimmte Töne ausgedrückt werden, so bedeutet der Diskant so viel als eine bestimmte Kennfarbe im Lichte, und der Baß die bestimmte Kennfarbe im Schatten. — So viele Haupttöne es in der Tonkunst giebt, eben so viele Haupttöne giebt es auch in der Farbenkunst und Malerey; und wenn man gleich unter den Lauttönen sehr viele Verhältnisse durch die Vergleichung entdeckt hat, so sind derselben in der Farbenkunst doch ungleich mehrere anzutreffen, weil das Auge feinere Nüancen unterscheidet, als das Ohr, und dennoch muß man sich wundern, daß die Musiker es in der Theorie ihrer Töne schon früher um Vieles weiter gebracht hatten, als die Farbenkünstler und Maler, die doch als Vorbild den Regenbogen haben. — Es geht nun mit den halben und ganzen Farbentönen in der Malerey, wie mit den Tönen in der Musik; denn sie dissoniren in beiden; sie können daher in der Ersteren nicht nebeneinander gebraucht werden, wofern sie nicht Verminderung, oder Vermehrung des Hellen und Dunkeln ausmachen. In der Musik findet hier eine Ausnahme Statt, nämlich, da kann man in halben und ganzen Tönen auf- und absteigen, und in so fern sie der Grundharmonie gemäß sind, kann man sie sehr gut zur Leitung von einem Haupttone in einen andern ꝛc., ja, durch Veränderungen in der Bewegung, selbst als Sätze gebrauchen, welche Bewegung aber in einem Gemälde, der Natur nach, nicht anwendbar ist, weil in diesem die Farbentöne sichtbar bleiben, anstatt sie dort verschwinden oder verhallen. Wo hingegen die zunächst auf einander folgenden halben, auch Viertel- und Achtel-Farbentöne als Uebergänge, Nüancen, oder als Hebung und Tiefung angewendet werden, ist ihr Gebrauch nicht nur erlaubt, sondern sogar nöthig. Wer würde z. B.

eine nackte Figur betrachten mögen, die ganz mit Zinnober oder gebranntem Ocher gemalt worden, oder bloß einen Kopf, deſſen Geſichtstheile auf dieſe Art behandelt wären? Wie vielerlei Abweichungen findet man nicht in allen Nüancen des Roths, überhaupt der Fleiſchfarbe, und hierin ſo viele diſſonirende Töne; allein die Harmonie entſteht hier durch die Verminderung oder Vermehrung des Hellen und Dunkeln, oder des Weißen und Gelblichen, wodurch ihnen das Schreiende benommen wird; denn durch die Vermiſchung mit Weiß, wenn ſie auch noch ſo geringe iſt, können die niedrigſten Töne in einen Akkord gebracht werden; rührt aber das Schreiende nicht ſowohl von der Wirkung der Farbe, als vielmehr von dem Mißbrauche des Lichts her, ſo ſind die grauen Töne zur Milderung am dienlichſten. Man hüte ſich mehr Farben als zwei zu einem Tone zu verbinden, oder einen Ton daraus zu miſchen, wenn man nicht eine Schmutzfarbe erhalten will; denn eine Farbe verdirbt die andere durch die Vermiſchung. Die Natur beſtimmt die Farbentöne. So findet man in den verſchiedenen grünen Farben lauter Abſtufungen von einem halben Tone. So iſt das Meergrün einen halben Ton tiefer als Grasgrün, und dieſes wieder einen halben Ton tiefer als Zeiſiggrün oder Olivengrün; ſo iſt das Hochgoldgelb oder Orangegelb einen halben Ton tiefer als Chromgelb, und dieſes wieder einen halben Ton tiefer als Paillegelb, und ſo kann man alle Farben durchgehen, ſo wird man daſſelbe Verhältniß finden, ohne die Zwiſchentöne vom Haupttone, die ſich wieder mannigfaltig abändern. — Die Grundharmonie in der Muſik iſt entweder dur (hart) oder moll (weich). Durch die Abwechſelung dieſer beiden Arten erhält man eine große Mannigfaltigkeit; aber auch hier hat die Farbenkunde einen beträchtlichen Vorzug vor der Tonkunſt. Man kann von keinem Tone in der Muſik allein ſagen, ob er hart, oder weich ſey; denn dieſe Eigenſchaft wird

durch die Farben der Kleider oder der B
Allgemeinen kann die Gesichtsfarbe vorthei
oder gemildert werden, welches durch den
der Farbe geschieht, der sich mannigfaltig a
wird z. B. der Gesichtsfarbenton einer B
theilhaft durch Orange gehoben; denn diese
ein angenehmes Licht auf das Gesicht, wä
gegen bei einem etwas gelben Gesichtstone
oder Rosa, so wird das Gesicht verlieren
der Gesichtsfarbe durch diese weichen und
der beiden Farben schmutzig und ins Schw
verlieren, dagegen giebt der Rosafarbenton
dine und zarten Brünette einen Anstrich
lichkeit oder Aufheiterung, der himmelblau
wieder einen Anstrich der Sanftmuth und
Milde. Der Ton des Weißzeuges, sowoh
als auch der Seide, muß niemals ins Bläul
immer ins Gelbliche spielen, wenn er mit der
gehörig harmoniren soll; denn der blaue T
Wäsche durch Neublau, Indigotinktur ꝛc. g
ist hart, und wirkt auch auf diese Weise auf
farbe, den Hals ꝛc., nicht aber der gelbliche
der oft der Leinwand oder der Seide eigen

einem Grasplatze eine Figur in einem rosenfarbenen Gewande bedungen. Das Licht soll hier unmittelbar wirken, so würde der Grasboden wenig Schwierigkeit machen, um die Farbe des Lichts mit der seinigen zu vereinigen, weil das Gelbe dem Grünen verwandt ist; allein die Beleuchtung des rosenfarbenen Gewandes kommt nun noch in Ansprache, und hier muß das Rosa rein angelegt, und das Licht darauf geleitet werden. Denn hier tritt die Regel ein, daß jede beleuchtete Parthie eines Objekts immer Antheil an der Farbe des ursprünglichen Lichtes nimmt, folglich muß das Gewand, so weit es wahrhaft beleuchtet ist, auch die Farbe des wahren Lichts mit der Lokalfarbe vereiniget zeigen, und je mehr das Licht oder dessen Wirkung zunimmt, um so mehr muß auch die Farbe von der Quelle der Hellung oder des Lichts zunehmen. — Wenn alle Töne tief und dabei weich sind, so giebt dieses ein melancholisches Ansehen, welches man selbst bei darauf berechneten Gegenständen in Ansehung der Farbe lieber vermindern, als vermehren soll. Wenn daher die Basis oder der Grund dunkel und weich ist, z. B. Meergrün, ein Indigoblau, ein Violett ꝛc., so muß man einen harten Ton darauf anbringen, ist dagegen die Basis oder der Grund hart, sey es nun durch die Lokalfarbe, oder durch die Wirkung des unmittelbaren Lichts, so muß man eine weichere Tonart anbringen. Erfordert aber die Natur des Objekts den harten Ton, z. B. ein Hochroth, Scharlachroth oder Zinnober, so wird sich zu dieser Farbe Zeisiggrün nicht als Grund schicken, wohl aber ein lichteres oder blasseres Grün. So viel Sorgfalt man nun auf die Uebereinstimmung des Hellen und Dunkeln, oder des Lichts und Schattens und der Farbentöne zu wenden hat, eben so sehr muß man auch auf die Behandlung sehen, indem davon die übrige Vollkommenheit des Kolorits abhängt, und man muß glauben, daß wenn ein Gemälde im Licht und Schatten, auch in den Far-

Der Ton, Tonus, Fr. Ton, in der Muſik oder beim Muſiker, iſt ein gekünſtelter; denn er wird durch Inſtrumente erzeugt, alſo durch künſtliche Vorrichtungen, die man entweder mit dem Munde, durch den Hauch, oder durch die Finger berührt, und dadurch Töne entlockt; daher kommt der Ton der Poſaune, der Trompete, der Flöte, der Violine, des Fortepianos, der Guitarre ꝛc. ꝛc. Er weicht daher von dem natürlichen Tone ab, den man bei allen lebendigen und natürlichen Körpern wahrnimmt, z. B. durch den Wind, durch das Rollen des Donners ꝛc., wozu alſo das Pfeifen, Knarren, Rauſchen ꝛc. gehört. Auf dieſe natürlichen Töne gründet ſich nun die Theorie der Tonkunſt, gründet ſich die Anfertigung der muſikaliſchen Inſtrumente; denn unter Ton verſteht man die Wirkung derjenigen Schwingungen eines ſchallenden Körpers, die in lauter gleichen Zeiträumen auf einander folgen, und in welchen die Stärke der Schwingungen, auch die Stärke des Tons beſtimmt. Die Töne ſind, wie bekannt, weſentlich unter einander verſchieden, welche Verſchiedenheit aber auf der Geſchwindigkeit beruhet, mit welcher ſich die Schwingungen folgen, oder auf der Anzahl der in einer gegebenen Zeit, z. B. einer Sekunde, vollbrachten Schwingungen. Iſt nun die Geſchwindigkeit oder Anzahl der Schwingungen groß, ſo heißt der Ton ein hoher, iſt ſie geringe, ein tiefer. Von zwei Tönen, deren einer 100, der andere aber 200 Schwingungen in einer Sekunde vorausſetzt, muß jener tiefer, dieſer höher ſeyn; auch unterſcheidet das Gehör höhere oder tiefere Töne mit großer Feinheit. Wenn man z. B. von der äußerſten Höhe, welche auf der Geige oder Violine möglich iſt, bis zur äußerſten Tiefe des Kontreviolons geht, ſo wird man, obgleich die Töne nur nach dem gemeinen Schlendrian darauf produzirt werden, eine Menge von Graden der Höhe und Tiefe entdecken. Jede geſpannte Saite giebt, wenn ſie in Bewegung geſetzt wird, in einer beſtimmten Zeit eine beſtimmte An-

rothen Gesichtsfarbe ist eine dunkelrothe oder kirschbraune Bekleidung zu empfehlen; spielt die Gesichtsfarbe ins Grünliche oder Graue, so kann man Dunkelgrün oder Dunkelgrau zur Bekleidung wählen, denn die stärkere Farbe der Bekleidung drängt die schwächere des Gesichts so zurück, daß sie wenig oder gar nicht mehr auffällt. Die hellsten Farbentöne müssen dem Kopfe oder dem Gesichte am nächsten gebracht werden; denn der Zweck ist nicht nur, den Blick des Beschauers auf das Angesicht zu lenken, sondern die dunklen Farben sollen auch darum so viel, als möglich, in der Bekleidung hinab, und die lichtern empor gehoben werden, weil man immer mit jenen die Idee des Schweren, mit diesen aber den Begriff des Leichten verbindet, und weil man es nicht gern sieht, daß die leichteren Massen zum Fundamente der schweren gemacht werden, welches doch hier der Fall seyn würde, wollte man die lichteren Farben nach unten, und die dunkleren nach oben bringen. Dann dürfen auch niemals zu einer dunklen oder schwarzen Bekleidung Schuhe von einer sehr hellen Farbe, als Blau, Rosa, Paille, gewählt werden, weil sie den Fuß etwas groß und breit erscheinen lassen, deshalb ist eine Mittelfarbe für die Schuhe am schicklichsten. Ist man genöthiget den Farbenton der Bekleidung aus harten Farben zu wählen, so muß man diese zu vertheilen, und nicht in großen Massen anzulegen suchen. Auf diese Art wird das Auge nicht gereizt, mithin das Grelle nicht so sehr bemerkt werden. Daraus ergiebt sich, daß die schreienden Farbentöne selten die Hauptfarbe des Putzes, sondern nur die Dekoration seyn dürfen. Man muß also immer den Farbenton des Gesichts berücksichtigen, und nach diesem die Farben der Kleidung wählen, welches auch ein Frauenzimmer sehr bald findet, und man möchte sie fast Alle erfahren darin nennen, welches auch vor dem Spiegel beim Anhalten der Farben natürlich zugeht, weil dieser die Vergleichung des Gesichts mit der Bekleidung am deutlichsten zeigt.

Man hat zwei Arten derselben: die diatonische und die chromatische, und dann noch eine dritte: die enharmonische, die aber nicht bei der Orgel vorkommt. Die diatonische heißt c, d, e, f, g, h, a, c, oder bei den Solmisirern ut, re, mi, fa, sol, la, si, ut, welche fünf Töne und zwei Halbtöne betragen. Guido Aretin erfand 1525 die sechs Sylben ut, re, mi, fa, sol, la, so auch die Töne mit Punkten auf fünf Linien zu setzen, so wie die Schlüssel, und der Franzose de Maître setzte im siebzehnten Jahrhunderte noch das si hinzu. Die chromatische Tonleiter besteht aus folgenden zwölf Halbtönen: c, cis, d, dis, e, f, fis, g, gis, a, b, h, oder nach der Solmisirung, die noch in Italien, Frankreich ꝛc. üblich ist: ut, ut*, re, mi^{b}, mi, fa, fa*, la, si^{b}, si, ut. Die diatonische Tonleiter klingt in ihrer Stufenfolge dem Ohre natürlich, und ist leicht zu fassen; die chromatische, die ebenfalls noch mit der Octave des Grundtons verbunden ist, ist schwerer zu fassen, als die diatonische, da sie aus einer Folge von lauter halben Tönen besteht, da hingegen die diatonische Tonleiter aus einer Mischung von halben und ganzen Tönen zusammengesetzt ist. Man nennt halbe Töne, die zunächst aufeinander folgenden Töne, ganze aber solche, die einen Ton dazwischen haben. Es ist nicht möglich, eine Octave genau in zwölf Halbtöne einzutheilen; denn wenn Alles richtig gestimmt wird, so übersteigt man eine Octave merklich, und so, daß das Ohr darunter leidet. Man kann eine Octave nicht von einem Halbtone zum andern stimmen, und so erfand man durch die Quinten zu stimmen, welches sehr sinnliche Intervallen sind. Die Reihe aller Töne, die auf unsern Instrumenten vorkommen, begreift zehn Octaven oder hundert einundzwanzig Saiten; der tiefste Ton der Orgel kommt von einer 32 Fuß langen, der höchste von einer $\frac{1}{32}$ Fuß langen Pfeife. Zum Gesange werden die zwei untersten und

die drei oberſten Octaven nicht gebraucht; denn ſie dienen bloß zur Verſtärkung der Harmonie. Da nun eine chromatiſche Octave zwölf Halbtöne hat, ſo enthält ſie auch zwölf Terzien, zwölf Quarten, zwölf Quinten ꝛc. Kann man nun eine Octave nicht genau in zwölf Halbtöne theilen, ſo folgt auch daraus, daß die zwölf Terzien, die zwölf Quarten, die zwölf Quinten ꝛc. nicht richtig ſeyn können; man muß ſie daher etwas kleiner machen, oder dieſe Intervallen etwas ſchwächen, um eine richtige Intervalle zu bekommen, welche Aenderung man Temperatur nennt, oder, in der Sprache der Orgelbauer, die Partition. — Man hat verſchiedene Syſteme der Temperatur, und von dieſen hat man zwei an die Spitze der übrigen geſtellt, nämlich das alte, welches die Quinten ungleich temperirt, und das neue, welches die Quinten weniger ſchwächt, aber alle gleichmäßiger macht. Den Harmoniſten, die nur Ohr und Gefühl zu Rathe ziehen, gefällt dieſe nicht, weil ſie zu hart und nicht ſo harmoniſch klingt, als die alte; und in der That werden darin die Quinten nur um $\frac{1}{12}$ Komma, und alle gleichmäßig geſchwächt; es ſind aber auch alle große Terzien übertrieben, welches dem Ohre zur Laſt fällt. Nach der alten Partition ſchwächt man etwa eilf Quinten um $\frac{1}{4}$ Komma. Dieſe Veränderung iſt ſchon empfindlicher, als $\frac{1}{12}$ Komma, welches man thut, um acht große Terzien zu retten oder genau zu machen, und da man nicht, wenn dieſe Quinten um $\frac{1}{4}$ Komma verändert werden, eine richtige Octave bekommen würde, ſo rechnet man Alles, was daran fehlt, auf eine einzige Quinte, die man Preis giebt, und übertreibt; ſie liegt auf einem nicht ſehr gebräuchlichen Tone. Die Orgelbauer nennen dieſe Quinten Wolfquinte. Man hat aber die neue Partition verlaſſen, weil die Harmoniſten einwenden, die Quinten können eine Veränderung oder eine Minderung von einem Viertelkomma und darüber vertragen, ohne ihre Harmonie zu verlieren. In dieſem Verſtande iſt ihre Partition nicht

schlechter, als die neue, in der alle übertriebenen Terzien nothwendig das Ohr beleidigen. Der Komponist zieht aus den unvermeidlichen Fehlern dieser Partition seinen Vortheil, um den Charakter seiner Stücke in aller Stärke auszudrücken, welche Hülfsquelle er nicht bei der neuern Partition findet, da in ihr alle Töne gleich groß sind, und alle gleichförmig die Sache ausdrücken. Einige Orgelbauer fangen ihre Partition mit dem C, Andere mit dem F an. Beides läuft auf eins hinaus. Zum Grundtone der Orgel gehört ein beständiges Maaß; man hat hier den Kapellenton und den Opernton, er ist nicht allgemein gebräuchlich, weil er um einen Viertelton, nach dem Umfange der Singstimme, höher oder tiefer gesetzt wird. Der Kapellenton ist in Frankreich festgesetzt, weil er sich für die Stimmen zu allen Instrumenten am besten schickt; deshalb muß man die Pfeife nach dem Kapellenton schneiden, in Deutschland nach dem Chorton. — Um alle Töne in ihren Abstufungen und verschiedenartigen Bedeutungen bezeichnen zu können, hat man zwei Versetzungszeichen angenommen, ein ♯ und ein b. Ersteres erhöhet die Note um einen halben Ton, und Letzteres erniedriget sie um so viel. An die Benennung des Tons wird durch das ♯ ein is, und durch das b ein es gehängt, so daß, wenn bei dem c ein ♯ steht, die Note dann cis, und wenn ein b dabei steht, sie dann ces heißt; doch giebt es bei dem b in dieser Hinsicht zwei Ausnahmen, nämlich ein durch b erniedrigtes a heißt as, und ein mit b bezeichnetes h bekommt dadurch den Namen des Versetzungszeichens b selbst. Diese Versetzungszeichen können auch verdoppelt werden, und wirken dann auch doppelt. Man bedient sich dazu eines einfachen Kreuzes (×) und eines doppelten b, und verdoppelt dann auch die Endung des Namens, so daß z. B. c mit × bezeichnet: cis cis, und a mit bb bezeichnet: as as heißt. Die Verdoppelung wird übrigens nur dann angewendet, wenn die Note bereits einfach erhöhet oder erniedriget worden ist. Auf diese Weise können

durch die Versetzungszeichen auf jeder Klang- oder Tonstufe mehrere Töne dargestellt werden. Eben so wirken auch die Erniedrigungszeichen. Um die Versetzungszeichen wieder aufzuheben, bedient man sich des Wiederrufungszeichens ♮, welches die Note in ihren vorigen Ton zurücksetzt. Bei dem einfachen × und doppelten b setzt man nach dem Aufhebungszeichen das einfache Versetzungszeichen wieder. — Die oben angeführte diatonische Tonleiter zerfällt in zwei Abtheilungen, nämlich in die Dur- und Moll- (harte und weiche) Tonleiter. Die diatonische Dur-Tonleiter schreitet nach folgender Regel fort: Zwei ganze Töne, ein halber Ton, drei ganze Töne, und wieder ein halber Ton; sie bleibt übrigens auf- und abwärts in einerlei Ordnung. Man kann diese Leiter auch in zwei Theile zerlegen, nämlich zwei ganze Töne und ein halber Ton, und nun, von dem folgenden ganzen Tone an, gerade noch einmal so. Man nennt dieses zwei übereinander gesetzte Tetrachorde. Die diatonische Moll-Tonleiter wird aufsteigend nach folgender Ordnung gebildet. Ein ganzer Ton, ein halber Ton, vier ganze Töne, ein halber Ton; absteigend: zwei ganze Töne, ein halber Ton, zwei ganze Töne, ein halber Ton und noch ein ganzer Ton. Nach dieser festgesetzten Regel der Stufenfolge beider diatonischen Tonleitern kann man nun, von jedem Tone aus, alle übrigen Tonleitern vermittelst der Versetzungszeichen bilden, und es ist von großem Nutzen, wenn man bei Anfängern in der Musik sie zuerst die diatonische Durtonleiter bilden läßt, und wenn sie diese genau kennen, sie dann zu den Molltonleitern führt. Jede Durtonleiter hat eine verwandte Molltonleiter, die einerlei Vorzeichnung mit ihr hat, und stets um eine kleine Terzie tiefer liegt. So ist A-moll die verwandte Molltonart von C-dur, und hat eben so, wie diese, keine wesentliche Vorzeichnung. — Jedem Musikstücke liegt ein Ton und dessen Tonleiter

zum Grunde, welches man seine Tonart nennt, die in dem Stücke gleichsam herrschend ist, und in deren Grundtone es — mit wenigen Ausnahmen — anfängt und schließt. So sagt man von einem Stücke, dem die Durtonleiter D zum Grunde liegt, es geht aus D-dur. Da es nun zwölf Töne giebt, so folgt daraus, daß es auch zwölf Tonarten in beiderlei Geschlecht geben müsse, also zwölf diatonische Dur- und zwölf diatonische Molltonarten. Es sind Durtonarten: C-dur, G-dur, D-dur, A-dur, E-dur, H-dur, Fis-dur (hier wechselt die ♯ Vorzeichnung mit der leichtern b Vorzeichnung), Des-dur, As-dur, Es-dur, B-dur und F-dur. — Molltonarten: A-moll, E-moll, H-moll, Fis-moll, Cis-moll, Gis-moll, Es-moll, B-moll, F-moll, C-moll, G-moll und D-moll. Bei dieser, der leichteren Uebersicht wegen, beobachteten Ordnung, vermehrt sich die Vorzeichnung stufenweise, und nimmt dann bei der mit b verwechselten Vorzeichnung wieder stufenweise ab. Die Fortschreitung der Durtonarten ist allemal in den fünften Ton oder in die Quinte. — Die Entfernung eines Tons zum andern nennt man Intervalle; so sagt man z. B., e — von c angerechnet — ist das Intervall einer Terzie. (Eigentlich ist Intervalle der Zwischenraum selbst.) Nach der diatonischen Tonleiter giebt es folgende Hauptintervallen: Prime oder Einklang, Sekunde, Terzie, Quarte, Quinte, Sexte, Septime und Octave, das heißt, der erste, zweite, dritte, vierte, fünfte, sechste, siebente und achte Ton, von einem angenommenen Grundton. Jedes dieser Intervallen kann, vermittelst der Versetzungszeichen, modificirt werden, und heißt dann vermindert, klein, rein, groß und übermäßig. Findet man die Fortschreitung der Töne bloß einfach (in einzelnen Tönen nacheinander fortgehend), so nennt man dieses einstimmige Musik; findet man aber zwei oder mehrere Noten übereinander, die im Zusammenklange ertönen, so sind dieses mehrstimmige (z. B.

zwei-, drei-, vierſtimmige) Sätze. Mehrſtimmige Sätze nennt man auch harmoniſche, ſo wie die einſtimmigen melodiſche Sätze. — Was über das tiefe C im Baß hinunter geht, das hat wohl noch den Geſchmack des Tons, welcher darauf liegt, es miſcht ſich aber ſchon ein gewiſſes Rauſchendes darunter, welches dem Ohre nicht ſehr angenehm iſt, und in der Höhe kann man das Wahre der Töne gleichfalls nicht mehr vernehmen, weil ſich ein gewiſſes Pfeifendes darunter miſcht, welches Niemand ernſtlich für angenehm halten kann, was davon gefällt, gründet ſich aufs Sonderbare, auch wohl manchmal aufs Schwierige, wovon keines zur Seele der Muſik gehört. Man findet dieſe Sonderbarkeit bei der übertriebenen Höhe der Menſchenkehle, beim Fiſtuliren, und auf Saiteninſtrumenten, welche mit dem Bogen geſtrichen werden, an den Tönen, wobei man das Griffbrett überſchreiten muß, woſelbſt die Vibration beinahe aufhört, gleich wie ſie in der Tiefe zu ſtark iſt.

Ehe man nun mit Inſtrumenten umgeht, ſollte ſchon vorher das Ohr zu den Tönen gebildet werden, damit es den Unterſchied von einem reinen und ſchönen, und einem unreinen Tone kennen lerne; denn es kann wohl nicht fehlen, daß bei einem unangenehmen, ſchlechten und dumpfen, oder wohl gar unreinen Tone das Ohr verwöhnt und verdorben werden müſſe, ſo wie es dagegen durch einen reinen und ſchönen Ton an ſich ſchon gebildet wird. Je mehr aber das Ohr für die Reinheit und Schönheit des Tons empfänglich iſt, welches als das erſte Erforderniß einer guten muſikaliſchen Bildung angeſehen werden muß, um ſo weniger wird man ſich dann erlauben, durch Nachläſſigkeit einen ſchlechten Ton hervorzubringen. Dann kommt es auf den Bau des Inſtruments an; denn ein ſchlecht conſtruirtes Inſtrument ſetzt der Schönheit des Tons und der Leichtigkeit des Vortrags die größten Hinderniſſe entgegen. Bei einem ſchlechttönenden Inſtrumente kann wohl nicht das Stre-

ben, ſich einen ſchönen Ton zu eigen zu machen, in Betrachtung kommen, und doch iſt dieſes eine Hauptſache bei dem Spiele eines jeden Inſtruments; denn es hängt davon, daß man auf die Bildung eines guten Tons ein eigenes Studium verwendet hat, der größte Theil eines ſchönen Spiels ab. Je unbequemer es ferner bei Saiteninſtrumenten iſt, und je ſchwerer die Saiten ſich greifen und anſchlagen laſſen, um ſo mehr Mühe muß es auch koſten, die erſten Schwierigkeiten zu überwinden. Dann kommt es auf die Hand an, die Saiteninſtrumente greift, ſtößt oder ſtreicht, und bei Blaſeninſtrumenten auf den Mund. Bei den Erſteren muß die Hand leicht, doch mit Kraft oder Nachdruck, nicht ſchwerfällig das Inſtrument berühren, und bei den Letzteren muß man ein gutes Mundwerk, oder einen guten Anſatz des Mundes (Embouchure) haben, um die Töne durch das Hauchen oder den Hauch, mit der Fingerfertigkeit vereint, ſchön herauszubringen. Die gehörige Behandlung der Inſtrumente, um die Töne daraus zu entlocken, nennt man die Applikatur, welche zwei Bedeutungen hat, denn 1) verſteht man darunter die Behandlung des Inſtruments, wie ſo eben angeführt worden, um die darauf gewöhnlichen hohen und tiefen Töne mit Leichtigkeit herauszubringen, und 2) bedient ſich der Muſiker dieſes Ausdrucks: in der Applikatur ſpielen, wenn er z. B. ſagen will, auf einem Inſtrumente, welches mittelſt des Bogens geſpielt wird, dergleichen Violine und Violoncell ſind, über die gewöhnliche Höhe des Inſtruments hinaufgehen. Hiermit beſchäftigen ſich nur Meiſter und Soloſpieler, aber nicht die Akkompagniſten; denn dieſe begnügen ſich mit der gewöhnlichen Natur des Inſtruments, und mit dem Grade des Ruhms, zu welchem ſie durch dieſes Akkompagnement gelangen können. Der Unterſchied bei den Inſtrumenten iſt zwiſchen Saiten- und Blaſe-Inſtrumenten, unter den Erſteren wieder zwiſchen Metall- und Darm-

saiten, und unter diesen wieder zwischen solchen, welche gegriffen oder gestoßen, und solchen, die mit dem Bogen gespielt werden. Hierbei kommt es auf die schon oben, S. 654, angeführte Schwingung oder Vibration der Saiten an, um die Töne hervorzubringen. Chladni entdeckte eine ganz neue Schwingungsart der Saiten, die darin besteht, daß sich solche ihrer Länge nach abwechselnd ausdehnen und zusammenziehen oder verkürzen. Er nennt die durch diese Art von Schwingungen hervorgebrachte Töne: Längentöne. Man erhält sie, wenn man z. B. die Saiten einer Violine mit dem Bogen in einem spitzigen Winkel anstreicht; sie klingen aber unangenehm, und sind in der Musik nicht zu gebrauchen, sondern bloß ihrer sonderbaren Schwingungen wegen merkwürdig. — Was die Blase-Instrumente betrifft, so sind auch diese sehr verschieden; denn man hat sie von Holz, und von Metall. Erstere geben entweder durch ein Mundstück von Rohr den Ton an, z. B. die Hautbois; Andere durch ein hölzernes, welches mit einem Rohrblatte versehen ist, wie die Klarinette; noch Andere haben ganz hölzerne, wie die Flauto dolce; die Querflöte hat gar kein Mundstück, sondern bloß eine runde Oeffnung, ein Loch, durch welches vermittelst der Anlegung der Lippen die Töne durch den Hauch herausgebracht werden. Bei den Metallinstrumenten werden die Töne durch das Mundstück entlockt, wie bei der Trompete, dem Waldhorne, der Posaune ꝛc. Auf welche Art die Glocken tönen oder den Ton hergeben, ist bekannt; die Glasharmonika wird angeschlagen. Alle diese Instrumente stehen in verschiedenen Verhältnissen mit einander; denn außer der Orgel, dem Fortepiano, Klaviere, der Harfe findet man keine, worauf man Baß oder Diskant, bloß als hohe und tiefe Töne oder Grade betrachtet, zugleich gut herausbringen könnte; deshalb hat man bei den andern Instrumenten für den Baß eigene, und für den Dis-

kant wiederum eigene, welche beide einander wechſelsweiſe unterſtützen; z. B. die tiefen Töne, die man auf der Violine oder Geige nicht hat, giebt die Viola oder Bratſche her, und wo dieſe nicht hinreicht, dient das Violoncell und der Contra-Violon. Die tiefen Töne, welche man auf der Querflöte oder der Hautbois vermißt, bietet das Fagott, und dieſes wieder der Contra-Violon und die Schlange (Serpent). Außer dieſem Verhältniſſe ſtehen ſie noch in einem andern, nämlich als ſchwach und ſtark, oder ſtumpf und ſcharf. Der Harfe und dem Flügel oder Fortepiano giebt die Violine, Viola oder Bratſche, und Violoncell Schärfe; dieſen dagegen die blaſenden Inſtrumente aus Holz, und Allen endlich die blaſenden aus Metall. Iſt ein muſikaliſches Stück mit vielerley Inſtrumenten beſetzt, oder mit einem maleriſchen Ausdrucke: ſehr farbig, ſo müſſen die hohen Töne äußerſt ſcharf ſeyn, wenn ſie durchdringen ſollen; daher pflegt man bei mittelmäßig beſetzten das Waldhorn, und bei ſtarken die Trompete hinzu zu thun. In der Tiefe giebt kein Inſtrument eine ſo durchdringende Schärfe, wie die Orgel; denn ſie durchdringt ein ganzes Chor mit gehöriger Kraft; hierbei muß man aber die Zuſammenordnung der Regiſter gut verſtehen. Der Komponiſt muß daher im Setzen immer eine gute Anwendung der Töne nach dem Inhalte des Textes treffen; ſie müſſen das Ohr angenehm berühren, das Herz rühren, und den Verſtand beſchäftigen; wer dieſes trifft, wer das Innere in Aufregung und Spannung bringt, der hat das Höchſte, als Tonſetzer, geleiſtet. S. auch den Art. Muſik, Th. 98, S. 526 u. f., und das dahinter befindliche Regiſter, S. 588 u. f.; und dann auch den Art. Saite, Th. 130, S. 645 u. f., nach.

In der Sprachkunſt hat man den Rede- und den Wortton. Man darf aber den Ton in der Sprache nicht mit der Länge und Kürze der Sylben verwechſeln;

denn es ist die Erhebung der Stimme, mit welcher eine Sylbe vor der andern ausgesprochen wird, eine solche Sylbe nennt man eine betonte, weil man darauf den Druck der Stimme legt, sie im Tone schärft. Liegt der Ton in der Willkühr des Sprechenden, das heißt, in der Modulation seines Sprachorgans, so heißt er der Redeton, ist er aber in dem Worte selbst gegründet, der Wortton. Der Letztere, der auch der Ton schlechthin genannt wird, ist sowohl in Ansehung seiner Stärke, als auch der Dauer, von verschiedener Art. 1) In Ansehung der Stärke, wenn in einem mehrsylbigen Worte zwei Sylben betont sind, in welchem Falle die eine Sylbe mit mehr Erhebung der Stimme ausgesprochen wird, als die andere, wie die zweite Sylbe in Gesellschaft. Dieser Ton wird Hauptton, auch voller Ton genannt, der schwächere heißt der Nebenton oder halbe Ton. — 2) In Ansehung der Dauer ist der Ton entweder gedehnt, wenn er länger auf dem Hülfslaute verweilt, wie in Schaf, schief, oder geschärft, wie in Blitz, urplötzlich. In der Deutschen Sprache hängt der Ton von der größeren oder geringeren Bestimmung der Sylben ab; denn je mehr diese, ihrer Bedeutung nach, bestimmt sind, oder je mehr sie zur Bestimmung der ganzen Vorstellung und ihres Ausdrucks beitragen, um so merklicher ist auch ihr Ton. In einem mehrsylbigen, nicht zusammengesetzten Worte, wird die Stamm- oder Wurzelsylbe stets mit dem stärksten Tone ausgesprochen, also mit der Erhebung der Stimme, weil sie den Grund des ganzen Wortes enthält, z. B. verehren, Gebieter, Enterbter, Beschaffenheit. Ausnahmen davon sind nur: 1) das Wort lebendig für lébendig. 2) Die abgeleiteten Wörter auf ey oder ei, wie Raserey, Tändeley, Spielerey, Kinderey; und 3) die Zeitwörter mit der ausländischen Endung iren, handthiren, haseliren. Alle Wörter, welche den Ton nicht auf der Stamm- oder Wurzelsylbe ha-

ben, ſind daher fremden Urſprungs, wie Alkoven, Baron, Kapaun, Soldat, Altan, Elephant ꝛc. ꝛc. — Einen halben Ton haben diejenigen Ableitungsſylben, welche aus Wurzelwörtern beſtehen, wie bar, chen, haft, heit, keit, lein, ley, niß, ſal, ſam, ſchaft und thum. Dieſer Ton tritt merklich hervor, wenn ſie am Ende wachſen, wie bei offenbar, offenbaren, tändelhaft, Bedrängniſſe, Alterthümer, Trübſäle. Die Sylben lich, ſal und zig oder ßig ſind tonlos, mit Ausnahme von lich in ſolchen Fällen, wo der Hauptton auf der vierten Sylbe vom Ende liegt, wo ſie dann einen halben Ton bekommt, weil drei tonloſe Sylben hinter einander wider die Natur der Deutſchen Sprache ſeyn würden, wie veränderliche, väterliche, lächerliche. Alle Uebrigen ſind nebſt den Vorſylben und Biegungsſylben tonlos, wobei jedoch auch Ausnahmen vorkommen, die man in den Sprachlehren findet. Die Schärfung und Dehnung kommt ſowohl bei dem vollen, als halben Tone vor. Man erkennt den gedehnten Ton einer Sylbe 1) an dem Hülfs- oder Doppellaute am Ende: bei oder bey, blau, grau, nie, da, die, ſo, ja, ha! je, wo jedoch die tonloſen Biegungs- und Ableitungsſylben eine Ausnahme machen; 2) an den gewöhnlichen Dehnungszeichen aa, ee, oo, ie, wohin auch das h gehört, wenn es ein Theil der Wurzel iſt, oder in dem th das t begleitet: Aar, See, Seelen, hier, nie, Liebe, froh, nahe, ſah, Rath, That, thun, Blüthe, Thor ꝛc.; 3) an dem einfachen Hauptlaute am Ende der Sylbe, wohin auch das ß gehört, wenn es bloß das Zeichen des geſchärften Säuſelers iſt: ſpät, trat, wer, Spur, mir, hören, ſchön, kam, Pferd, Tag, Gras, Weg, Naſe, groß, Größe, ſüß, Fuß ꝛc., wovon es jedoch auch Ausnahmen giebt, die man in den Sprachlehren findet. Der Doppellaut iſt kein allgemeines Zeichen der Dehnung, indem er vor dem f und ſ oft ſehr

merklich geſchärft lautet, daher dieſe denn auch doppelt geſchrieben werden, wie: reiſſen, weiſſen (von der Farbe weiß), ſchmeiſſen, du weißt, er weiß, greifſen, pfeiffen, ſauffen, Hauffen. Der Uebergang von dem gedehnten Tone zu dem geſchärften, geſchieht, wie Alles in der Sprache, nur ſehr unmerklich, daher giebt es auch Fälle, wo es zweifelhaft iſt, ob der Ton mehr gedehnt, als geſchärft iſt: laufen, Zweifel, taufen, befleißigen, wo jedoch die Dehnung vorzuſtechen ſcheint. — Die weichen Hauptlaute b, d, w, g ꝛc. ſind keine ſichere Zeichen der Dehnung, ſo wie die harten p, k, t der Schärfe. — Den geſchärften Ton einer betonten Sylbe erkennt man an den doppelten Hauptlauten am Ende, wie all, Fall, Lamm, Herr, ſoll, oft, gern, Stadt ꝛc., wo es auch viele Ausnahmen giebt, die man in den Sprachlehren findet. In dem zweifachen gedehnten e weichen die Deutſchen Provinzen ſehr von einander ab. Im Hochdeutſchen kommt das tiefe gedehnte e, welches wie ä lautet, in vielen Wörtern und deren Ableitungen vor. Das geſchärfte betonte e iſt ſtets tief, wie Becher, Becken, beſſer ꝛc. ꝛc. Das unbetonte e iſt in den Ableitungs- und Biegungsſylben hoch, wenn es für ſich allein oder auch am Ende der Sylbe ſteht, wie bei Lieb-e, Beſchwer-de, ge-liebt, be-fehlen; aber tief, wenn noch ein Hauptlaut darauf folgt: Gott-es, ver-geb-en, er-zähl-en, entſteh-en, Räth-ſel. Was einen vollen Ton hat, iſt in der Proſodie allemal lang, der Ton ſey gedehnt oder geſchärft; was nur einen halben Ton hat, kann lang oder kurz gebraucht werden, was aber tonlos iſt, iſt ſtets kurz. Ein Mehreres hierüber ſehe man auch unter den Artikel Sprache und Sprachkunſt, Th. 160, S. 67 u. f., nach.

Der Geſellſchaftston oder geſellſchaftliche Ton iſt derjenige Ton, den man in der Lebensart in Geſellſchaften oder Zuſammenkünften von Männern und

Frauen zeigt, also das Benehmen der einzelnen Mitglieder beiderlei Geschlechts in einer Gesellschaft gegen oder zu einander in allen ihren Handlungen, und in den Vergnügungen. Dieser Ton ergiebt sich aus der Erziehung in den gebildeten Volksklassen, und aus dem Umgange mit fein Erzogenen, mit Leuten von Bildung, mit Weltmenschen, die für die Außenwelt mit einem feinen Betragen ausgestattet worden, um sich überall in der Gesellschaft produciren oder vorstellen zu können. Es lassen sich hierüber schwer Regeln geben, da auch dieser Ton dem Wechsel, ja der Mode unterworfen ist, und sich aus dem Zeitgeiste entwickelt; ist dieser heroisch, mehr der Außenwelt zugethan, so wird auch der Gesellschaftston diese Seite annehmen, besonders unter Männern, und die Frauen folgen auch hier den Anklängen einer Ritterzeit, wie dieser Ton sich wieder aus den Revolutionen und Kriegen der neueren Zeit entwickelte. Bei ihm gehen aber die eigenthümlichen Formen verloren, weil er in einer ganz andern Zeit auftritt, als die Ritterzeit des Mittelalters war. Alles knüpfte sich damals in der vornehmen Welt an gleiche Beschäftigungen, wozu die Jagd, Ritterspiele ꝛc. gehörten. Die Industrie der Mittelklasse oder des Bürgerstandes hatte sich noch nicht entwickelt, Künste und Wissenschaften waren noch kein gemeinsames Gut, nur der Ackerbau und der Handel waren die einzigen Gewerbe, welche Wohlhabenheit und Reichthum verschafften, und Letzterer, der Handel, besonders in den Handels- und freien Reichsstädten, mithin theilte sich auch die Gesellschaft; der feine Ton, die feinere Erziehung blieb den Vornehmen und Reichen, und ein kräftiger, biederer, jedoch wenig geschmeidiger Ton, blieb dem wohlhabenden Bürger in seinen Kreisen, mithin läßt sich bei den damaligen Regierungsverfassungen, der Denkungsart, dem Kulturzustande ꝛc., auch auf einen Ton im gesellschaftlichen Leben schließen, der von dem neuern sehr verschieden seyn mußte, wo jetzt Alles gesteigert hervortritt, der Ritterstand sich in einen Mili-

tairſtand verwandelte oder darin verlor, die Gewerbe ſich zu Künſten erhoben, und in Fabriken und Manufakturen mit einem eigenen Handelscharakten verwandelten, und die Wiſſenſchaften und Künſte, bei der ſo hoch geſtiegenen Kultur, auch ein Gemeingut wurden, um die veränderten Regierungsformen zu ſtützen. Wie verſchieden iſt daher dieſer durch den jetzigen Zeitgeiſt erzeugte Ton der Geſellſchaft von jenem, wie ſehr weicht das Betragen der jetzigen Erziehung von der damaligen ab. Jene Zeit war Original in Allem, dieſe kann nur eine Kopie im Einzelnen ſeyn, weil ſich die Fortſchritte in der Zeit dazwiſchen drängen, und dasjenige verwiſchen, was in jenem Original iſt. Die ritterlichen Formen reproduciren ſich nur in der Erinnerung, und als Ton in den Gemälden auf unſeren Ausſtellungen; allein der Geiſt, der jene Formen belebte, iſt mit jener Zeit verſchwunden; nur das Romantiſche davon iſt uns noch übrig geblieben, aber nicht die Wirklichkeit; auch kann ſie es nicht mehr ſeyn, weil der geſellſchaftliche Ton jetzt alle Bande gelöſt hat und freier geworden iſt. Der Ton jener Zeit bewegte ſich in beſtimmten Formen und Kreiſen, war überall begrenzt, wie wir dieſes ja ſelbſt bei den Handwerkern in den Zünften finden. Alles hat ſich jetzt gelöſt, ſelbſt der Geſellſchaftston iſt Gemeingut geworden, da die Bildung alle Stände ergriffen hat, und nichts mehr der Kultur entgegen ſteht. Das zuvorkommende Benehmen, die feine Aufmerkſamkeit, kurz Alles, was man ſonſt als feine Erziehung in Geſellſchaften geltend machte, hat jetzt einem Tone Platz gemacht, der mehr die Geltung der Kultur des Wiſſens, als der Erziehung trägt, der mehr das gewonnene politiſche Leben, als die Erholung in Lectüre, Spielen, Scherzen ꝛc. zeigt. — In den früheſten Zeiten war der geſellſchaftliche Ton ein mehr natürlicher und dauernder, der ſich aus den Zeitverhältniſſen geſtaltete, in den ſpäteren ein mehr gekünſtelter, der ſich nach dem Geſchmacke der Zeit, der

herrschenden Mode richtet, besonders aber wirkten die Welschen Künste und Französischen Sitten und Moden sehr auf den Deutschen gesellschaftlichen Ton, sie brachten eine Art von Galanterie hinein, die sich auch bis auf die neuere Zeit darin erhalten hat, wozu besonders die Lectüre und Musik, der Geschmack an Schauspielen, Opern ꝛc., Vieles beitragen. Durch die Französische Literatur lernten wir auch das Spanische Ritterwesen und dessen Galanterie kennen; wir lernten das irrende Ritterthum; auch mischte sich theils die Religion, das Klosterwesen, mit in diesen Geschmack, weil dieses Alles in der Ferne etwas athmet, welches die Menschen wunderbar anzieht. Besonders nahm seit dem siebzehnten Jahrhunderte der gesellschaftliche Ton in Deutschland in den feineren Zirkeln die verschiedenen Eindrücke des Auslandes auf, und wechselte damit bis auf die neuere Zeit. Galanterie, mit einem Gemische von Ritterthum, bildeten den Ton in Gesellschaften; denn Alles drehete sich darum, den Frauen Aufmerksamkeit zu erweisen, zu ihren Diensten zu stehen, ja man kniete wohl vor ihnen nieder und zollte ihnen die höchste Verehrung. Die Aufforderung zum Tanze, zu jeden andern Vergnügungen, geschah mit Aufmerksamkeit und Hingebung, kurz man gehörte in Gesellschaften ganz den Damen an; indessen herrschte in diesem Tone doch nicht jene Unterwürfigkeit der Männer, welche in den Französischen und Spanischen Zirkeln Statt hatte, wo selbst die gesellschaftlichen Spiele nur darauf abzweckten. In Spanien bildete der alte Geist des Ritterthums bis auf die neuere Zeit den Ton in allen Gesellschaften, jedoch sehr kleinlich modernisirt; denn dort fochten die Ritter für ihre Gebieterin, hier bringen sie ihrem Heiligen einen Blumenstrauß, dort weiheten sie ihnen ihre eroberten Fahnen, hier machen sie ihnen Geschenke mit Dulces (Confitüren oder Zuckergebackenes), dort opferten sie ihnen ihr Leben, hier häufig ihre Dublonen auf. Die Santos, Estre-

chos und Anos sind Spiele, wovon die Helden ihren Namen führen. Bei den Santos kommt sogar die Religion mit ins Spiel. Es werden nämlich am Weihnachtsabende die Namen eines Herren und einer Dame, jeder mit dem Namen eines Heiligen, nach Art einer Klassenlotterie, gezogen; der Herr muß dann dem Heiligen der Dame, und sie dem seinigen das ganze Jahr hindurch eine besondere Verehrung bezeugen; der Erste ist indessen viel zu galant, um dieses anzunehmen, obgleich seine Verpflichtung ihre völlige Gültigkeit behält. Die sogenannten Estrechos sind von einem noch praktischeren Nutzen; es betrifft gleichfalls die Wahl eines Paares, deren Namen bei einer ähnlichen Verloosung in der drei Königsnacht zusammen gezogen worden sind. Die Dame erhält dadurch einen bestimmten Anbeter, einen verpflichteten Liebhaber mehr, dessen Verbindlichkeit sich auf das ganze folgende Jahr erstreckt. Etwas Aehnliches sind auch die sogenannten Anos, nur daß sie in der Neujahrsnacht gezogen werden. Bei Allen läuft es auf Dienste, Aufmerksamkeit, Geschenke ꝛc. hinaus. Die Französische Galanterie beschränkte sich nur auf Dienste, Aufmerksamkeiten, Geschenke; ein Zuvorkommen beim Tanze, bei der Tafel, bei allen Spielen, besonders bei den Kartenspielen, wo den Damen immer der Gewinn gelassen wurde, so fein suchte man zu spielen, absichtliche Fehler beim Spiele zu beschönigen, damit sich die Damen nie im Nachtheile befanden. Dieser Ton der feineren Erziehung, der Ausbildung für die Umgangswelt dauerte in Frankreich bis zur Revolution, mit dieser ging Alles, was, mit einem Worte, Galanterie hieß, also feine Lebensart in Gesellschaften, verloren, ein roher Cynismus stellte sich ein, den man zwar unter der Republik zu bekämpfen suchte, aber dennoch nicht ganz zu vernichten im Stande war, selbst in der Mode fand bei den Frauen eine Gleichgültigkeit Statt, sowohl in der Absicht der Wahl, des Geschmacks und

Glanzes, als auch in Abſicht der inneren Güte des Putzes, die mit den vorigen Zeiten gar nicht zu vergleichen war. „Nicht als ob die neuen Republikanerinnen, ſagt ein Beobachter damaliger Zeit, ſich einer Spartaniſchen Einfachheit befleißigten, ſondern ſie waren hiervon ſo weit entfernt, als von dem Uebrigen in allen andern republikaniſchen Tugenden; es ſchien, als zürnten ſie, mit der Staatsumwälzung auch ihre Herrſchaft über die Männer verloren zu haben, den guten Ton, der nur für ſie herrſchte.“ — Wie weit übrigens der Sansculottismus ging, und wie weit man die Wohlanſtändigkeit mißhandelte, ging daraus hervor, daß man auf Bällen ꝛc. mit Stiefeln tanzte, und auch wohl den Hut aufbehielt, ja es erſchienen zuletzt Anſchlagezettel, nicht nur dieſe Sitte, die ſo ſehr gegen den guten Ton läuft, abzulegen, ſondern auch in keinen Pantalons, kurzen Weſten und anderen Dekorationen aus der Revolution zu erſcheinen; und dieſe Anzeigen fruchteten auch hin und wieder, es erwachte hier und da der alte Franzöſiſche Ton; allein ganz zu verdrängen war der rohe Cynismus noch nicht. Mercier ſagt darüber in ſeinem „neuen Gemälde von Paris ſeit der Revolution“: Es iſt ein grelles Gemälde des ausſchweifendſten Luxus, der tiefſten Unmoralität, der brutalen Sinnlichkeit, des unerſättlichen Hanges nach dem ewigen Wechſel der Luſt.“ Die gute Geſellſchaft von Paris, oder vielmehr die Klaſſe, welche ſich die Geſellſchaft von guten Tone nannte, war nach dem Urtheile mehrerer Schriftſteller in jener Zeit, die allerſchlechteſte Geſellſchaft von dem allerſchlechteſten Tone; denn die ſeit der Revolution ſchnell hervorgewachſenen neuen Reichen, die Wucherer, die Lieferanten der Armee und ihr Anhang, dieſe waren es, welche in Paris, vermöge ihres durch Agiotage, durch Raub an der Nation, aus den Trümmern der Finanzen Frankreichs und des Eigenthums der geſtürzten Großen zuſammengeſcharrten Vermögens

oder Reichthums, eine der ersten und ephemerisch-glänzendsten Rollen spielten und den Ton angaben. Die Häuser dieser Kapitalisten, ihre Landhäuser und Gastmale waren mit strotzender Pracht überladen; aufgeblasener Hochmuth, grobe Ungezogenheit, war der bezeichnete Charakter dieser Glücksritter. Der Luxus, womit diese Menschen sich brüsteten, geschah zum Trotze der neuen Regierung. In den Zirkeln ihrer Häuser herrschte der bon ton an der gut besetzten Tafel, da war von nichts als von köstlichen Gerichten, von dem eminenten Talente ihrer Köche in der Erfindung und Zubereitung neuer Schüsseln, von dem unschätzbaren Werthe ihrer Weinkeller, und von der Herrlichkeit gegebener oder genossener Gastmale, die Rede. Bei jedem Gerichte sprudelte in krystallenen Gläsern eine neue Art von Wein, und so kamen alte Weine aus den vornehmsten Kellern vom Rhein und aus Ungarn vor; dabei schimpfte der Herr des Hauses mit den gemeinsten Scheltworten, die den Tisch belagernden Bedienten, weil diese oder jene Schüssel nicht an ihrem rechten Platze stehe, oder nicht der rechte Wein gebracht worden, bald ward der Koch verwünscht, weil er ein Gericht verhunzt hatte. Man erstickte die Gäste, die größtentheils aus Clienten ihres Gönners bestanden, mit zudringlichem Nöthigen zum Essen und zum Trinken, mit Anpreisungen der Schüssel und des Weins. Dabei ertönten schallende Gelächter, welche die fadensten Späße hervorbrachten, welche den guten Ton ausmachten. Es gab aber auch noch Gesellschaften in Paris, die den alten Ton beibehalten hatten, und dabei nicht in glänzenden Glücksumständen lebten; auch ihre Häuser wurden von den Stürmen der Revolution erreicht, aber nicht niedergeworfen; ihre Habe hatte dabei gelitten, doch wurden sie nicht davon entblößt; denn ihr von Gewinnsucht entfernter Ehrgeiz blieb in den Grenzen ihres mäßigen Vermögens. — Als Bonaparte Consul wurde, suchte er auch den gesellschaftlichen Ton der

Pariſer wieder auf einen beſſeren Fuß zu bringen, wor
ihm ſehr viel lag, weil davon die Ruhe der Hauptſta
mit abhing; denn ihm war der Sansculottismus, ſo
wie jene Gelage, welche die ſchon oben erwähnten Glück
ritter hielten, ein Gräuel, weil er darin Aeußerungen de
alten Zuſtandes erblickte, und er einen neuen, von ſich
ausgehenden, ſchaffen wollte, deshalb ſuchte er, wenn e
in Paris anweſend war, wie z. B. im Jahre 1801
nach dem Lüneviller Frieden, kleine Zirkel zu unterhalte
in denen beſonders ſeine Gemahlin und deren Toch
Hortenſia, die Anordnungen trafen. Bonapart
begünſtigte auf jede mögliche Weiſe die Rückkehr zu de
früher herrſchenden Tone in den Vergnügungen un
den Bourbonen, wodurch er die Republik immer
mehr und mehr im Volke auszulöſchen trachtete, um ſi
ſelbſt den Weg zum Throne zu eröffnen; denn hatte ſie
die Monarchie wieder mit den früheren Sitten befreun
det, ſo war es auch leicht, vom Konſul noch einen Schri
zu thun, und das Wort Republik in König- oder Kai
ſerthum zu ändern; deshalb ließ er auch die Masken
den wieder zu, ſo daß man im Jahre 1800 wiede
Masken in Paris ſah. Die Verkleidungen wurden, w
ehemals vor der Revolution, Mode; ſo ließ er auch de
Saal zu Opernbällen wieder öffnen, welche Begebenh
unter dem Konſulate viel Aufſehen erregte. Wenn m
gleich hierin der Ton wieder hergeſtellt wurde, ſo gelan
dieſes doch nicht in einem gleichen Grade in den Sa
lons oder häuslichen Zirkeln; denn theils war noch ei
gewiſſe Rohheit aus der Republik zurückgeblieben, theil
hatte auch das Militair einen ganz andern Charakte
durch die immerwährenden Kriege angenommen, ſo, daß
der eigentliche feine Ton, der nur durch eine ſorgfältig
Erziehung gedeiht, und eine lange fortgeſetzte Kultur im
Zuſtande des Friedens vorausſetzt, durch die Umwäl
zungen der Art, wie ſie in Frankreich Statt fanden,
gänzlich zerſtört ward. Auch ging Napoleon, ſelbſt

bei seinem Genie, die eigentliche feine Erziehung ab, welches vielleicht daher kam, daß er zu früh in die Revolution und in den Krieg gezogen wurde; denn die Aeußerungen seiner guten Laune in seinen freundschaftlichen Zirkeln und Unterhaltungen, nach Bourrienne, beweisen dieses hinlänglich; denn diese sogenannten kleinen Zärtlichkeiten gegen Freunde und Freundinnen in kleinen Ohrfeigen mit dem Zeigefinger oder dem zweiten Finger, oder im leichten Ohrzupfen, oder in den Aeußerungen: Sie sind albern; treiben Kinderpossen; sind ein Thier, ein Maulaffe, ein Tropf, ein Schwachkopf ꝛc., wenn sie auch nur zu Freunden und Freundinnen, überhaupt zu Näherstehenden gesagt werden, haben doch etwas Hartes, die den hochgestellten Mann um so weniger entschuldigen können, da er gerade hochgestellt ist, also etwas vermag, wozu oft die Andern schweigen müssen, weil sie seine Allgewalt fühlen und fürchten; nur Cambaceres, sein Konsulatgenosse, den er auch ins Ohr zwickte, und dabei schon mehrere Male gesagt hatte: „Mein armer Cambaceres! ich kann nicht davor, aber Ihre Schuld ist klar. Kommen jemals die Bourbonen zurück, so werden Sie gehenkt (Cambaceres hatte nämlich für den Tod des Königs Ludwigs des Sechzehnten gestimmt)." Worauf dieser einmal, in Gegenwart Bourriennes antwortete: „Unterlassen Sie doch Ihre üblen Späße." — Einen solchen scherzhaften Ton traf man wohl in keinem Zirkel unter den Bourbonen an; denn hier lag der Scherz im feinen Aufziehen, in Erweckung des Humors durch witzige Anspielungen auf die Gäste ꝛc., und dieser Ton war auch damals der herrschende, der sich über die feine Gesellschaft in Frankreich verbreitete, und unter der Restauration auch wieder auftauchte. Auch war Napoleon von dem Geiste des alten Ritterthums weit entfernt, dieser schien ihm wenigstens in seinen Gesellschaften nicht vorzuschweben, indem er gegen die Da-

men nichts weniger als höflich war, worin gerade der feine Ton, die gute Erziehung, in einer gemischten Gesellschaft liegt, die in der Revolution zu Grunde gegangen war. Napoleon sagte ihnen selten etwas Angenehmes, ja oftmals etwas Unartiges, welches wenigstens der feine Hofmann verdeckt, wie z. B. Himmel! was haben Sie rothe Arme. Der garstige Kopfputz! Wer hat Ihnen die Haare so unordentlich als Büschel zusammengelegt? Sie haben ja ein sehr schmutziges Kleid an. Wechseln Sie niemals Ihre Kleider? Ich habe Sie schon zwanzigmal in diesem Kleide gesehen. Und zur Herzogin von Chevreuse sagte er einmal in einer Gesellschaft in den Tuilerien: „Wirklich sonderbar, was Sie rothe Haare haben!" Worauf die Herzogin erwiederte: „Das ist möglich, mir sagt dies aber eine Mannsperson zum ersten Male." Die Herzogin hatte die schönsten blonden Haare. Dieses hatte die Folge, daß sie nachher nach Tours verwiesen wurde, weil sie sich nicht als Ehrendame bei der Königin von Spanien hatte anstellen lassen wollen. In diesem gesellschaftlichen Tone lag doch gewiß noch der Mann der Revolution, aber keineswegs der feine Weltmann, der in den Salons der ehemaligen feinen Pariser Welt gebildet worden, deren Ton sich auch nach dem Auslande verpflanzte, und als das Höchste der Erziehung gepriesen wurde oder galt. Daß aber auch Napoleon wohl wußte, daß nur ein feines Benehmen an andern Höfen Geltung hatte, beweiset, daß, während er noch in Luxenburg als Konsul residirte, er Duroc einen geheimen Auftrag an den König Friedrich Wilhelm den Dritten von Preußen, im Jahre 1800, gab, und er gerade diesen dazu auswählte, weil er gut erzogen war, ein gutes Aeußeres hatte, und sich mit Zurückhaltung, aber mit Anmuth, was damals selten war, aussprach. In Gesellschaften unter Männern

soll aber Napoleon oft viel gesprochen und sehr gut erzählt haben; indessen hat man doch wenige gehaltvolle Anekdoten von ihm; auch soll er sich gern mit Gelehrten unterhalten haben, und besonders mit denjenigen, welche die Feldzüge nach Aegypten mitgemacht hatten, als Monge und Berthollet, auch sprach er gern mit Chaptal, Lacepede und Lemercier, dem Verfasser des Agamemnon. Auch führte er den Ton für die gesellschaftlichen Theater ein; denn sowohl zu Malmaison, als auch zu Neuilly wurden theatralische Vorstellungen gegeben, wozu besonders Napoleons Bruder Lucian sehr viel beitrug, welcher einen entschiedenen Geschmack für das Theater hatte, und das Theaterwesen für etwas Wichtiges zur Bildung des Volks und zur Fortpflanzung eines guten Tons hielt. Napoleon ließ zu diesen Vorträgen Schauspielsäle erbauen. Die Schauspieler waren: Eugen und Hortensia Beauharnais, Mad. Mürat, Lauriston, Bourienne, und andere Personen aus dem Haushalte des ersten Konsuls, wie z. B. der Pallast-Präfect Didelot ꝛc., denen Talma und Michot Unterricht ertheilten. Dieses verpflanzte sich nun auch auf andere Familien in Paris fort, und so verschwand nach und nach der republikanische Geist bei einem großen Theile der Gebildeten, die diesen Ton nachahmten. Am ungezwungensten und heitersten war der Ton, wenn Napoleon nicht zugegen war, und Josephine das Ganze leitete, sie die Festgeberin mit der ihr eigenen Anmuth spielte, sobald aber Napoleon erschien, so änderte sich gleich die Scene; denn Aller Augen waren nur auf ihn gerichtet, um in seinen Gesichtszügen die Neigung seines Geistes zu lesen, ob er stillschweigen, oder zur Unterhaltung etwas beitragen, ob er lustig, oder still seyn werde. Dieser Ton erhielt sich durch das ganze Kaiserreich hindurch. Die eigentlichen Gefährtinnen des guten Tons, die schönen Wissenschaften, oder die schönwissenschaftliche Literatur, die vor der Re-

volution einen so mächtigen Einfluß auf den guten Pariser Ton hatte, und die Erinnerungen an das Ritterwesen, die Schäferzeit ꝛc. in die Salons oder in die gute Gesellschaft brachte, war zur Zeit der Revolution und auch nach derselben verschwunden; denn die immerwährenden Kriege Frankreichs mit ihren Nachbarn, hauptsächlich mit Deutschland, waren diesem nicht günstig, verscheuchten die Musen, und was nachher unter Napoleon wieder emporkeimte, war mehr das ernste Wissen, als das der Erholung gewidmete, mithin war auch jene Zeit nicht wieder zurückzubringen, sie war mit der Revolution verschwunden, und das politische Element, welches in der Restauration seine Ausbildung durch die Karte erhielt, wogte jetzt in allen Salons schon als das Element, welches nur den Zeitpunkt erwartete, um überzuströmen, welches sich auch nach dem Sturze Napoleons sehr bald als wahr ergab. Nach der Restauration fing man wieder an, die berühmten Schriftsteller in die Zirkel zu ziehen, um darin ihren Geist glänzen zu lassen, wie dieses z. B. in den Zirkeln der Madame Rippert der Fall war, woselbst sich auch die politischen Schriftsteller versammelten, welche an der Quotidienne arbeiteten, die ihren Titel mehrere Male gewechselt hat; denn nach dem genannten Titel führte sie den Titel Gemälde von Paris, dann Tagesblätter, und nun wieder den ersten Titel; sie wurde im royalistischen Geiste geschrieben. Uebrigens hatte es viel Schwierigkeiten, den Ton auf den alten Fuß zu bringen, das heißt, ihn nur dahin zu bringen, daß sich der alte Adel mit dem neuen, und mit der Elite des Bürgerstandes, den Gebildeten, in den Zirkeln nach den Absichten der Karte vertrage; allein die Partheyensucht gewann die Uebermacht oder Oberhand über den guten Ton, und so blieb derjenige, der sich als ein Mittelding zwischen den feinen, jedoch nicht freien, sondern steifen, und den Sanscülotten gedrängt hatte, und der mehr in das

Gebiet des politiſchen Lebens, als in das des ſchönwiſſenſchaftlichen hinüberſtreifte; es war gleichſam ein heroiſcher Ton der neuen Façon, der es zwar in der Geſellſchaft nicht an Aufmerkſamkeit fehlen läßt, aber an Ergebung, der anmaßend ſich geltend macht, wie derjenige, den der Geldbeutel erzeugt. Indeſſen iſt der Ton im Allgemeinen hier leichter herzuſtellen, als irgendwo, weil die Sprache ſo viel Eigenthümliches, und der Volkscharakter eine Gabe zur Auffaſſung des geſellſchaftlichen Lebens hat, daß es nur der leiſen Anklänge durch die Literatur bedarf, um wieder den alten chevalereskeu Ton zu finden, und gewiß eben ſo leicht, als die gemeinſam gebildete Welt in Frankreich die politiſche Bildung ſich aneignete. Auch Theodor Mundt ſagt dieſes ſehr richtig in ſeinen: „Spaziergängen und Wallfahrten, Bd. 2., Altona, 1838, S. 119 u. f.:" „Das gewaltige demokratiſche Organ in Frankreich iſt die Sprache, die hier eine große Nivellirung und Ausgleichung der Unterſchiede zu Stande bringt, als alle liberalen Syſteme der Politik. Obwohl unter den Einflüſſen der abſoluten Staatsgewalten, der ariſtokratiſchen und exkluſiven Richtungen, gebildet, hat die Franzöſiſche Sprache gerade dadurch ein Gepräge erhalten, unter welchem ſie mit Leichtigkeit alle Klaſſen der Geſellſchaft, von der oberſten bis zu der unterſten, durchlaufen konnte, und indem die Wendung, mit der man das Gute, Edle, Schöne und Rechte in ihr ſagen mußte, gewiſſermaßen etwas Befohlenes war, vermochte ſelbſt der Plebejer um ſo eher dieſen vorgeſchriebenen Ausdruck, und mit ihm etwas von dem Gedanken ſich anzueignen. Der Franzoſe bildet ſich von Außen nach Innen, er lebt ſich erſt von der Form aus in einen Inhalt hinein, und darum iſt ein ſo entwickeltes und fertig überliefertes Organ, wie das der Sprache, für die ganze Nationalbildung ſo weſentlich, weil das Formelle hier zugleich das Geiſtige auf eine allgemeingültige Weiſe vermittelt. Das

Französische Volk befindet sich durch seine Sprache wie in dem Kreise einer elektrischen Strömung, die es in einer magnetischen Berührung erhält mit allen wesentlichen Lebenselementen, die das Daseyn der Nation ausmachen. Die Französische Sprache überliefert durch ihre brillante Verstandeslogik, und durch ihre ideengemäßen Formen, die jedes populäre Bewußtseyn sich aneignen und auswendig lernen kann, eine gewisse Macht und Beweglichkeit des Denkens auch dem Volke. Wie des ganzen Körpers Blutsystem im Herzen sich ausmündet, so ist die Sprache das eigentliche Herz der Französischen Nation, in dem es seine ganze Lebensthätigkeit vermittelt und ausbreitet. In Frankreich ist die Sprache Alles, und Alles wird zur Sprache, die feinste Meinungsnüance vermag sich hier sogleich in die Rede umzusetzen, und diesem außerordentlichen Gewinn für die allgemeine Bildung haftet vielleicht nur der eine Nachtheil an, daß die Individualität dabei an ihrem Werthe verliert, und daß da, wo Alles Rede ist, leicht Alles zur Redensart wird. Man muß erstaunen über das schöne Sprechen, über den logischen Vortrag, wenn man das gemeine Französische Volk reden hört. Wie viel anmuthige, edle und geistreiche Beziehungen sind nicht in seiner Gewalt, bloß durch den Talismann des gebildeten und elastischen Sprachausdrucks, der auch in die geistigen Gebiete wie eine Wünschelruthe hineinreicht. In der Eigenthümlichkeit der Französischen Sprache liegen alle Elemente des Nationalcharakters selbst, wie in einem klaren Spiegel ausgedrückt; es ist erstens das intellektuelle, dann das ritterliche und chevalereske, und drittens auch das schauspielernde und charlatanartige Wesen, das sich darin seinen persönlichen und nationellen Typus geschaffen hat. Der chevalereske Klang dieser Sprache bezeichnet ferner eine Nationalität, der man den persönlichen Muth bei aller Gelegenheit zugestehen muß; denn der gewöhnliche Franzose nimmt oft etwas Ritterliches an durch den schlagfer-

tigen Muth, mit dem er sich zu vertreten, geltend zu machen, und die leiseste Ehrwidrigkeit von sich abzuweisen versteht. Die schauspielernde Virtuosität der Französischen Sprache charakterisirt aber auch endlich eine Persönlichkeit, die durch Wort und Rede Alles aufbietet, um ihren eigenen Werth genugsam hervorzuheben, und die Alles, was in ihr ist, herausſagt und an das Tageslicht schleppt. Dies ist das ächt Französische Lebensprinzig in allen Dingen und Beziehungen."—Aus dieser Schilderung der Sprache, die auch ihren Einfluß bei uns, besonders im achtzehnten Jahrhunderte, geäußert hat, wird man leicht gewahren, wie sie sich zur Bildnerin des gesellschaftlichen Tons eignet, ja wie sie diesem Tone Vorschub leistet, durch das Gefällige, was in derselben liegt, wozu nun noch die Regsamkeit des Französischen Charakters kommt, der leicht die Form annimmt, die ihm durch eine heroische oder sentimentale Lektüre gegeben wird. — Bei den Deutschen herrschte der Französische Ton in den feinen Gesellschaften bis zu den 1770ger Jahren vor, weil die Bildung durch Franzosen oder doch im Französischen Geschmacke größtentheils geschah, nur erst als sich die Deutsche Literatur erhob, als Göthe mit seinem Werther, und Miller mit seinem Siegwart hervortraten, fing auch der gesellschaftliche Ton eine solche Richtung zu nehmen an; denn Göthe begeisterte durch seinen Werther, so wie Miller durch seinen Siegwart die junge Welt, und der Ton, der zwischen dem Chevalereskeu und dem Schäferleben geschwebt hatte, wurde nun sentimental. So sehr man auch diesen Ton anklagte, so sehr man die Mischung vom Weichen und Melancholischen, mit einem ansehnlichen Zusatze von Liebe, für nachtheilig hielt, weil sie den Charakter, besonders des jungen Mannes, zu sehr effeminirte und dem weiblichen einen zu starken Anstrich von Empfindeley gab, so war sie doch sehr wohlthätig, indem dieser Ton das Rauhe, was noch hin und wieder der

Männerwelt anklebte, und die Französische Sitte nicht ganz zu entfernen vermochte, milderte, den gesellschaftlichen Umgang inniger und herzlicher machte, indem er auf das Gemüth durch alle Regungen der Hingebung und Liebe wirkte, die Musik und das Schauspiel dadurch in Aufnahme brachte, und die Liebe für das Französische, wenn nicht ganz tödtete, doch sehr verminderte. Man gewahrte doch einen Gesellschaftston, der sich aus der Deutschen Lektüre entwickelte, und der die Deutsche Sprache zu Ansehen und Würde brachte. Und war dieser Ton gleich schwärmerisch, so hatte er doch die Tugend im Gefolge, mithin war er dem gesellschaftlichen Leben nicht so nachtheilig, wie man ihn schildert, und um so weniger, da er, wie schon gesagt, so herrliche Früchte auf die Deutsche Sprache und die Musik hervorbrachte; denn es folgten unzählige Nachahmer, die zwar hinter diesen Originalen zurückblieben, aber doch auf den Fortgang des Tons wirkten. Was sonst die Französischen Schöngeister auf den gesellschaftlichen Ton, auch bei den Deutschen gewirkt hatten, namentlich in der letzten Zeit, vor dem Aufgange der Morgenröthe unserer schönen Literatur, als Tonangeberin, Voltaire und Rousseau, das wirkten jetzt die Deutschen; man wurde gleichsam elektrisirt, so schnell war die Umgestaltung vom Französischen zum Deutschen, und traf sie auch nicht durchweg die höheren Gesellschaftsklassen des Volks, in welchen sich noch der Französische Ton in Sprache und Sitten erhielt, so doch die Gebildeten aus dem Mittelstande desselben, ging der Ton in das eigentliche Volk über; und wirklich gebührt diesen beiden Deutschen Schriftstellern, im Vereine mit Wieland und Lessing, das Verdienst, den Geschmack auf Deutsche Sprache und Sitte gelenkt, und auch unsere Prosa in Ansehen gebracht zu haben, was in gebundener Rede mehrere Dichter schon früher zu bewirken anfingen. Als nun noch Schiller mit seinen Räubern und seinen

übrigen Schau- und Trauerspielen auftrat, und Göthe darin, wie in seinen übrigen Romanen, außer dem Werther, noch bis auf die neueste Zeit leistete, so erhielten wir auch unsern Corneille, Racine ꝛc., und so bildete sich der Geschmack für die Deutsche Literatur, sie wurde die Tonangeberin in den Zirkeln, was sonst die Französische gethan hatte; sie erweckte die Unterhaltung über Musik und Theater, zeichnete die Bahn für häusliches und öffentliches Leben vor, erwärmte das Herz für Religion und Tugend, wozu auch so manche Romane von August Lafontaine und Andere beitrugen, ohne die heiteren Spiele des Witzes und der Laune zu beeinträchtigen, die eben sowohl ihre Rechnung fanden; kurz sie befreiete den gesellschaftlichen Ton von den Banden des Auslandes in so weit, daß man zu fühlen anfing, daß der Deutsche Ton sich auch durch seine Sprache und seine Sitten zu erheben im Stande sey, und dieser rühmliche Anfang der Abwerfung der fremden Maske von dem eigenen blühenden Angesichte, hatte die glückliche Folge, daß sich die Erziehung späterhin Deutsch gestaltete, woran alle Klassen des Volks Antheil nahmen. Verdanken wir daher der Französischen Literatur, überhaupt den Franzosen, den feinen geschmeidinen Ton, Karten und andere Spiele, die Belustigung durch Wortspiele (Calembours) ꝛc. in unsern Gesellschaften, verdanken wir ihnen die Anregung zur eigenen Ausbildung unserer Sprache und unserer Sitten, und so manche feine Schattirung, um den Mann von Welt in allen Zirkeln gleich kenntlich zu machen, so verdanken wir jetzt unserer eigenen die Festhaltung des Deutschen Charakters und der Deutschen Sitten. Da hier nicht von unserer Literatur, als solche, und deren Wirkung auf das öffentliche Leben die Rede seyn sollte, sondern nur von dem Tone, der sich in Gesellschaften daraus entwickelte, um den Deutschen Mann von Welt zu charakterisiren, so konnte das ganze Reich der schönwis-

senschaftlichen Schriftsteller, die in dieser Anfangsperiode zur Befreiung des Tons der Unterhaltung und des geselligen Treibens von den fremden Fesseln, hier nicht angeführt werden, sondern nur die vorzüglichsten Repräsentanten, welche die Bahn glorreich eröffneten, und triumphirend gehuldiget wurden. Was ferner geleistet worden, liegt vor uns, aber auch, daß die Franzosen noch Geschmack und Anziehungskraft genug besitzen, um sich ihre Herrschaft über den gesellschaftlichen Ton und die Moden nicht nehmen zu lassen, und so ist der Deutsche auch hierin noch in vielen Stücken abhängig von ihnen geblieben, wieder zurückgekehrt, als sich der Ton in Frankreich unter Napoleon und unter der Restauration änderte — und was in Paris Mode und Sitte ward, wurde es auch wieder bei uns Deutschen, und mischte sich mit der glücklich errungenen Selbstständigkeit. So war der Ton, als sich die Franzosen über ganz Deutschland, nicht bloß durch ihre Sitten und Moden, sondern auch durch ihre Kriege und Siege verbreiteten. — Der Ton des Tages in Deutschland, am Anfange dieses Jahrhunderts, wird sehr gut in einem Briefe von Ewald in der Zeitung für die elegante Welt vom Jahre 1807, St. 154, S. 1225 u. f., geschildert, der hier folgt:

Ja wohl haben Sie Recht! An der Tendenz geselliger Freuden erkennt man die Tendenz der Neigungen, den Grad der Kultur, und die Richtung, die der Geschmack in einer Gegend genommen hat. Sie fühlen einer Stadt an den Puls, wenn Sie ihre Bewohner bei ihren Vergnügungen belauschen; an den ästhetischen und moralischen zugleich. Sie wissen also ziemlich genau, wo es der Patientin fehlt, oder ob ihr überhaupt etwas fehlt. Aber wohl gemerkt, mein Freund, es müssen wirklich ihre Vergnügungen seyn, und sie müssen belauscht werden. In unserem unkindlichen, aber sehr kindischen Zeitalter — der Geist ist auch kindisch! — will man oft — nicht sich ver-

gnügen — weder sich noch Andere, sondern sich zeigen. Man ist so arm an Empfänglichkeit für Lebensgenuß, daß man, wie Mercier sagt, fast nur noch durch die Augen Anderer genießt. Man will die Bewunderung Anderer erregen, allenfalls auch ihren Neid, durch kostbare Diners, durch den Reichthum seiner Vaisselle (Tischgeschirr), die Pracht seiner Zimmer, die Wahl und Mannigfaltigkeit seiner Kunstwerke, durch seine musikalische Fertigkeit, seinen Scharfsinn, seinen Witz. Und hat man dann seiner Eitelkeit ein solches Fest gegeben, hat man seinen Reichthum, seine Gemälde und Kupferstiche, seinen Geschmack in Anordnung einer Mahlzeit recht zur Schau gestellt, eine recht brillante Sonate gespielt, eine recht künstliche Bravourarie gesungen, seinen Witz recht glänzen lassen, so nennt man das ein Vergnügen, eine Partie de plaisir. Hat man aber einen Fremden daran Theil nehmen lassen; so hat man ihm seinen Aufenthalt angenehm machen, ihm eine Ehre erzeugen wollen. Aus so etwas, was sich in großen Städten häufig findet, könne sie nichts erkennen, als — daß die Menschen eitel sind, täglich eitler werden, ihre Eitelkeit in Alles hineintragen, diesen ihren Wechselbalg sogar in Musen und Grazien verkleiden, was man schon längst weiß. So etwas ist Vergnügen, wie die rothen Wangen unserer gemalten Schönen Blüthe und Leben sind. Man sieht gerade daraus, daß das Wahre fehlt. Jeder weiß, was es ist und soll; aber Jeder stellt sich, als nähm er es für baare Münze. Man versichert, sich sehr gut amüsirt zu haben, und weiß, daß Jeder verstohlen nach der Uhr sieht, ob die schickliche Stunde zum Weggehen noch nicht gekommen sey. In B. wurde ein großes schwerfälliges Haus für öffentliche Vergnügungen gebaut, anfangs aber eben so schwerfällig darin geschmauset, daß Jemand vorschlug, dicht dabei einige Zimmer zu miethen, in denen man sich von allen diesen Vergnügungen erholen könnte. So ists mit solchen Vergnügungen. Aber auch die wirklichen Vergnügungen in Ihrer Stadt müssen Sie belauschen, wenn Sie den Geschmack und die Neigungen Ihrer Mitbürger kennen lernen wollen. Die Men-

schen sind nun einmal so gewohnt zu repräsentiren, daß sie es auch bei ihren Vergnügungen thun, wenn sie merken, daß man sie bemerkt. Sie wollen dann immer etwas scheinen, was sie nicht sind, affektiren also auch Geschmack an Dingen, wovon sie nichts verstehen, die ihnen eben darum die tödtlichste Langeweile machen. So sah ich einen gewissen M., der eben von W. gekommen war, und die Liebhaberey für Antiken, so wie die Theatermasken mitgebracht hatte, unter einem Häufchen auserwählter Damen sitzen, denen er ein Dutzend Gemmen erklärte, und J. P. Richters Vorschule der Aesthetik vorlas. Ich kannte Manche darunter, die sich sonst bei einer Parthie Boston und einer Cremefarbe recht wohl seyn ließen, die aber jetzt mit einem erstaunlichen Interesse sahen und hörten, und überall herum erzählten, daß sie prächtige Edelsteine mit Figuren, ganz neumodische W—r Antiken gesehen, und die Vorrede zu Richters Aesthetik gelesen hätten, und nun begierig auf das Buch selbst seyen. Manche wollten es für Satyre halten, aber ich kannte die Damen besser. Es war ihr voller Ernst. Aus solchen Mode- und Paradevergnügungen ist nichts zu schließen, als daß wir Mode- und Paradethoren sind. Von ihnen gilt, was Claudius von dem Weine in Thüringen sagt:

— — — — — sieht aus wie Wein;
Ist's aber nicht, man kann dabei nicht singen,
Dabei nicht fröhlich seyn.

Wenn sie aber ein Häuflein Menschen finden, die auf ihre eigene Hand fröhlich sind, die sich ein gesellschaftliches Vergnügen selbst nach ihrem Geschmacke ausgedacht haben, darin leben und weben, und es nur eben dulden, wenn sich ein Uneingeweihter in den Kreis mischt; dann öffnen sie Augen und Ohren, um zu sehen und zu hören. —

Dieser Ton den Gelehrten zu spielen, oder im Vorlesen zu glänzen, oder den Erklärer von Kunstwerken zu machen, vereint mit der Kritik über Kunst und Theater, hat sich auch nach dem Befreiungskriege, mit dem

ſchon oben angeführten Tone, den der Befreiungskrieg zurückließ, bis auf die neueſte Zeit erhalten, wenigſtens iſt er der herrſchende; er unterdrückte das eigentliche Vergnügen, den Zweck, warum man die Geſellſchaft ſucht, und der ſonſt Ton war. — Wer bringt wohl immer die Luſt mit, Romane oder Erzählungen, Schauſpiele ꝛc. ſtillſitzend mit anzuhören, oder die Erklärungen von oft wenig Intereſſe erregenden Kunſtwerken, und dabei die Erklärungsgabe des Archeologen zu bewundern? Ja es mögen gewiß Viele einen ſolchen Roman, eine ſolche Erzählung wohl für ſich leſen, oder in dem Kreiſe von einigen Freunden und Bekannten, aber nicht in einer gemiſchten Geſellſchaft von Männern und Frauen, worunter ein großer Theil der Jugend angehört, deren Queckſilbernatur ſich nicht zum Stillſitzen von mehreren Stunden eignet, wie bei den Vorleſungen in den Hörſälen. Man will ſich beluſtigen; man will dem Spiele und dem Scherze huldigen, aber nicht der Langenweile; man will Tagesneuigkeiten, wichtige politiſche Gegenſtände beſprechen, auch wohl das Theater, Kunſtvorſtellungen ꝛc.; man glaubt Muſik, Geſang, Witz- und Wortſpiele zu hören, man will auch wohl ein Spielchen machen, kurz man will ſich aufheitern, man will das Hausweſen und Geſchäftsweſen, des Tages Laſt und Hitze, einmal bei Seite laſſen, und ſich mit erheiternden Gegenſtänden beſchäftigen, und hierin zeigt ſich auch die Feinheit im Umgange, die Erziehung, ſeine Talente auf eine Vergnügen ſpendende Weiſe geltend zu machen, aber nicht in der erwähnten ernſthaften Unterhaltung, wenn man ſolches eine Unterhaltung in Geſellſchaften nennen kann, wobei ſich ein großer Theil langweilt, und ſchon darum langweilt, weil er ſtille ſitzen und den Leſer oder Erklärer anhören muß. — Ein Schriftſteller ſagt: „Man kann jetzt wohl fragen: Was iſt im Reiche der Geiſter Mode? Was iſt in unſern Geſellſchaften Ton? Was iſt im häuslichen Leben Sitte?

Ein großes Intereſſe hat alle anderen verſchlungen, die politiſchen Begebenheiten geben nicht mehr den Stoff zu müßigen Unterhaltungen her; denn ſie ſind der Stoff des ernſten Nachdenkens geworden. Auch der Unbedeutendſte fühlt, daß ſein Leben in das große Leben der Völker und Staaten verſchlungen iſt. Das Schickſal iſt uns näher gerückt, wir hören die verhängnißvollen Looſe in ſeinem Rade rollen, und der Gedanke, daß auch unſer Verhängniß eine neue Beſtimmung erhalten kann, erweckt Hoffnung und Furcht, je nachdem wir mit dem jetzigen zufrieden oder unzufrieden waren. Das Unerwartete erfolgt, und das Ungewöhnlichſte wird erwartet. Unſere Geſellſchaften hören auf, Gelegenheiten zu ſeyn, wo der Reichthum ſeine Schätze, die Pralerey ihre Forderungen, die Eitelkeit ihre Anſprüche, die Völlerey ihre Verſchwendung an den Tag legt. Die neueſte Klugheit verbietet reich zu ſcheinen, auch denen, die es ſind, oft iſt es aber auch umgekehrt. Wenn man nur die Entdeckung gemacht hat, daß man nicht ſo arm iſt, als man glaubte. Wir ſind immer noch reich an Herzlichkeit, Frohſinn und geſelligen Talenten. Wir ſind einander näher gekommen, und wundern uns, daß eine einfache Schüſſel, mit Herzlichkeit und Vertrauen gewürzt, beſſer ſchmeckt, als die koſtſpieligen Traktamente unſerer ehemaligen ſtatiöſen Gelage. Die Familienbande, die bis zur Auflöſung locker waren, ziehen ſich wieder enger zuſammen. In einem kleinen Kreiſe Vertrauter hat man ſich gegenſeitig ſo viel zu erzählen, daß die Karten weniger an der Tagesordnung ſind, und man bemerkt, daß man durch trauliche Mittheilung mehr gewinnt, als durch eine Handvoll à-Tout. Man kommt zuſammen, um zu vergeſſen und Andere vergeſſen zu machen, und der Frohſinn, der ſchönſte Genius der Menſchen, miſcht ſich unvermerkt in die Geſellſchaft, die mit Lamentationen zuſammen kam, und mit frohem Lachen auseinander geht. Bälle und Maskeraden werden dann weniger

ihre Rechnung finden, und um so weniger, seitdem die Masken im gewöhnlichen Leben zu sehr an der Tagesordnung sind, aber desto mehr kleine frohe Zirkel um den Ofen, am Kamine, am traulichen runden Tische; da wird nach Herzenslust das Schicksal der Welt entschieden, der Plan der Zukunft lustig aufgeführt, und Jeder zieht freudig das große Loos für sich und die Seinen. — Das Leben ist im Allgemeinen häuslicher geworden, und so ist auch das häusliche Leben im Allgemeinen besser geworden. Es ist Mode, es ist Ton, daß die Weiber ihren Männern wieder treu sind. Ein Kuß, ein Händedruck, den ein Mann seiner Frau in Gegenwart von Andern giebt, ist nicht mehr ein Verstoß gegen die sogenannte gute Lebensart. Die Kinder sehen wieder das herzstärkende Beispiel ehelicher Zufriedenheit, und können sich wieder unbefangen dem Mutterherzen nähern, das, durch keine fremde Leidenschaft zerrissen, nur freundliche Worte und liebreiche Mienen für sich hat. Der Mann lernt wieder an der Brust seines Weibes seine Sorgen vergessen, und Viele sind überrascht, in ihren Weibern mehr Muth anzutreffen, als sie selbst besitzen. Die Geschäfte des Mannes und die wirthschaftlichen Besorgungen der Frau fangen wieder an, wie in der alten guten Zeit unserer redlichen Vorfahren, gegenseitig besprochen zu werden, und die Ungewißheit des Besitzstandes lehrt die Nothwendigkeit, die Erziehung der Kinder, und die Ausbildung ihrer Talente ernstlicher zu betreiben. In Summa, es ist der Ton besser zu seyn, und dieser gute Ton wird uns eben so gewiß bessere Zeiten bringen, als der schlechte uns die schlechten herbei geführt hat.“ — Derjenige Ton, der uns daher in unsern Gesellschaften, in unsern geselligen Kreisen, Frohsinn und Heiterkeit bringt, und die Langeweile verscheucht, ist der gute, den wir festzuhalten haben: er wird gewiß nicht über den Anstand, über die guten Sitten hinausgehen; denn auch unsere Vorfahren huldigten dem

Komus mit ganzer Hingebung, mit ganzer Seele, ohne die Schicklichkeit zu verletzen, und waren es Gelage, wo die Freiheit der Rede manchmal beim Glase über die strenge Grenzlinie des Schicklichen hinaus ging, so entfernten sie die Frauen und Töchter, damit diese keinen Anstoß an dieser Freiheit zu nehmen hatten. Bei ihnen bestand der gute Ton nicht im pedantischen Ernste, sondern in der Erweckung der Lachlust, in einem ernsten Kommen, und in einem vergnügten Nachhausegehen, damit dem Erholungszwecke sein Recht geschah.

Ueber den Ton der Volksschriftsteller läßt sich hier nur so viel sagen, daß dieser, nimmt er die Richtung der Belehrung an, um das Volk über seinen Zustand und seine Wirkungen, als solches, und dessen Stellung zur Regierung demselben klar zu machen; sucht er die Wirkungen jedes Einzelnen im Volke auf das Wohl des Ganzen ihm deutlich vor Augen zu stellen, sucht er ihm zu beweisen, daß durch einen thätigen Antheil zur Aufbringung der Hebel des Staats: Gewerbe und Handel, Wissenschaften und Künste, sich die Kräfte Aller vereinigen müssen, und daß durch diesen regen Wetteifer nur Nationalbildung, Nationalindustrie und Nationalgeist zu schaffen und zu befördern ist, so kann dieser Ton nur wohlthätig auf das Ganze wirken. Denn der Volksschriftsteller hat allerdings einen der Aufmerksamkeit werthen Einfluß auf das Volk und dessen falsche und richtige Begriffe; er kann das Volk lenken, dessen Herz für alles Edle und Große empfänglich machen, wenn er den rechten Ton gebraucht; er kann aber auch, wenn er den unrichtigen anwendet, das Volk verderben, besonders wenn er diesen anwendet, wenn eine gewisse Gährung die Köpfe berauscht, um die Begriffe von wahren Gegenständen zu verdrehen, und das Volk für andere, dem Staate nachtheilige Begriffe empfänglich zu machen, und Zwietracht zwischen Volk und Regierung zu erzeugen. Eine gedruckte

Aeußerung eines Mannes von Ansehen beim Volke ist dann, wenn sie irgend eine schroffe Idee eines Mißvergnügten, ob mit Recht oder Unrecht eines Mißvergnügens, begünstiget oder auch nur zu begünstigen scheint, wichtiger und bedeutender, als zu jeder andern Zeit. Vor mehr denn sechzig Jahren konnte man über die Rechte der Menschen, über Freiheit und Gleichheit, über Staatsverfassungen und Staatsfehler und Mißbräuche für und wider öffentlich streiten und deklamiren, und auch das Volk darüber belehren, ohne die Fackel des Aufruhrs dadurch anzuzünden, weil kein Stoff der Gährung im Volke lag, oder wenn er darin lag, doch dem Volke noch unbekannt war; wird er aber demselben bekannt, sucht man es darauf aufmerksam zu machen, so sind diese Anreizungen auch eben so viele Fackeln, welche die dadurch erweckte Unzufriedenheit zu Flammen entzünden. Beweise davon hat uns die Französische Revolution geliefert. Ueberhaupt giebt es Gegenstände in der Staatswirthschaft und Staatsverfassung, die das Volk nur zu leicht mißverstehen und mißdeuten kann, oder nach Zeitumständen und Lagen zu mißdeuten geneigt ist. „Unter solchen Umständen, sagt ein Schriftsteller, hat der Zeitschriftsteller die äußerste Vorsicht anzuwenden, um nicht bei seiner besten Absicht und seinem besten Willen mehr niederzureißen, als er aufbauen kann, mehr zu schaden, als zu nützen; denn die Folgen einer unbedachtsamen Aeußerung sind schwerlich nach Maaß und Ellen zu berechnen oder zu verbessern. Immerhin mögen Schriftsteller in gelehrten, spekulativen und wissenschaftlichen Werken über gährende Zeitumstände, über die Ursachen, Wirkungen und Folgen derselben räsonniren, oder auch deräsonniren; in den meisten Fällen bleiben ihre Werke ohne sonderlichen Nutzen oder Schaden für das Ganze; denn sie kommen nicht in die Hände der Menge oder des großen Haufens; anders aber ist

es mit Schriften, die absichtlich für das Volk geschrieben, absichtlich ihm zur Belehrung in die Hände gegeben werden — mit Schriften, die durch Styl und Inhalt, durch Druck und Preis sich zu Volksschriften qualificiren; sie können eben so großen Nutzen, als Schaden stiften."

Ton (Blase-), der Ton, der durch die Blase-Instrumente vermittelst des Mundes hervorgebracht wird; s. auch oben, unter Ton, S. 663.

— **(Chor-)**, welcher einen Ton tiefer, als der Kammer- oder Kapellenton geht.

— **(consonirender)**, ein Ton, welcher eine angenehme Wirkung auf das Gehör hervorbringt. Dergleichen Töne nennt man consonirende oder Consonanzen.

— **(dissonirender)**, ein Ton, welcher eine unangenehme Empfindung auf das Gehör hervorbringt. Dergleichen Töne werden dissonirende oder Dissonanzen genannt.

— **(feiner)**, s. unter Lebensart, Th. 67, S. 112 u. f.

— **(ganzer)**, s. oben, S. 643, 656.

— **(Gesellschafts-)**, s. daselbst, S. 667 u. f., und unter Lebensart, Th. 67, S. 112 u. f.

— **(Glocken-)**, s. unter Glocke und Glockenspiel, Th. 19.

— **(Grund-)**, der Ton, der einem Musikstücke mit seiner Tonleiter zum Grunde liegt; s. auch oben, unter Ton, S. 659 u. f.

— **(halber)**, s. oben, S. 656.

— **(Haupt-)**, s. oben, S. 665.

— **(Hof-)**, der Ton, der bei Hofe, das heißt, an Fürstlichen Hoflagern, üblich ist, und von dem Fürsten und dessen Familie ausgeht, und von den Hofleuten und Hoffähigen, die bei Hofe erscheinen, beobachtet wird; er erstreckt sich auf oder über Alles, was die Etiquette oder das Hofceremoniell angeht und bedingt, also auch auf die Tafel, auf Bälle und andere Vergnügungen.

Der feinſte Hofton war vor der Revolution in Frankreich, und ſo wurde dieſer Ton faſt überall an den Europäiſchen Höfen eingeführt, mit den Abweichungen, die der Nationalcharakter als etwas Eigenthümliches auch an Höfen bezeichnet; alſo auch mit mehr Steifheit, oder mehr Leichtigkeit oder Zwangloſigkeit im Benehmen, wie in den Forderungen des Anſtandes und der Sitte. In neueſter Zeit hat ſich dieſer Ton in Vielem bei mehreren Höfen geändert, wenn auch gleich von der einen Seite noch das frühere Gepräge der Courtoiſie als Anhaltspunkt der feinen Sitte geblieben iſt, ſo hat ſich doch von der andern der Nationalcharakter mehr Bahn gebrochen, iſt Alles nationaler geworden, haben ſich auch hier mehr die Schranken geöffnet, die den Hofton ſonſt umſchloſſen, und ihn, für jeden Nichthofmann, zu einem ängſtlich-ſchlüpfrigen Boden machten, ja dieſen oftmals dem Geſpötte Preis gaben. Auch am Franzöſiſchen Hofe wollte man nach der Reſtauration, unter dem Könige Ludwig dem Achtzehnten, den früheren Hofton wieder einführen, gab ſich der Marquis Dreux-Brézé und mehrere Hofleute des ancien régime alle Mühe, dieſes zu bewirken; allein der Erfolg war nicht günſtig; denn der neue Adel, ja ſelbſt Viele des alten, beſonders die jungen Leute, beſpöttelten dieſe Steifheit und Gezwungenheit des alten régime, die ſehr gegen das der neuern Zeit abſtach, und noch beſonders nach den Kriegen, in welche Frankreich verwickelt war, und in welchen ſich ein ganz anderer Ton bildete, mit dem der frühere Hofton grell, ja komiſch abſtach. Ja man ſtritt ſich, ob nicht auch der Puder, die kurzen Beinkleider, die Schuhe mit Schnallen, und der Zopf, und bei den Damen die Reifröcke, Falbalas, die Wülſte ꝛc. wieder eingeführt werden könnten, um die alte Zeit vollkommen in Allem wieder vor ſich zu haben. Der ſchon oben genannte Marquis, als Ceremonienmeiſter unter Ludwig

dem Achtzehnten, war einer der Geschäftigsten, um alles Alte wieder herzustellen, weshalb man ihn auch die Säule der alten Ordnung nannte. Wie weit man nun darin gekommen ist, lehrt die neueste Zeit. Uebrigens geht der bei Hofe übliche Ton der guten Lebensart, auch auf die Gebildeten im Volke über, wird größtentheils auch bei ihnen, was am Hofe Gebrauch und Mode ist, nachgeahmt, also ist auch hier der Einfluß groß, den der Hofton ausübt, und auch seine Richtung in Aufwand oder Einfachheit auf das Volk.

Ton (hoher), s. oben, S. 643, 654.

— (Kammer-), Kapellenton, er geht einen Ton höher, als der Chorton; s. auch oben, S. 658.

— (Kapellen-), s. Ton (Kammer-).

— (Lehr-), s. oben, S. 644.

—, in der Malerey, s. das., S. 644 u. f., und Th. 64, S. 526.

— (Mode-), der Ton, der in der Mode herrscht, der sich in derselben ausspricht, nicht bloß in der Kleidermode, sondern auch in der Mode der Zimmerdekorirung, der Möbel, ja selbst des servirten Tisches ꝛc.

—, in der Musik, s. oben, S. 643, und 654 u. f.

— (Neben-), s. daselbst, S. 665.

— (Opern-), s. das., S. 658.

— (Rede-), s. das., S. 664 u. f.

— (Saiten-), s. das., S. 655, und Th. 130, S. 645.

— (schlechter), le ton mauvais, s. unter Lebensart, Th. 67, S. 113.

—, in der Sprachkunst, s. oben, S. 642, 664.

— (Tages-), der Ton, der gangbar in einer gewissen Zeit ist, der gangbare Ton des Tages, der noch fortgehuldiget wird, der noch die Geltung bei dem größten Theile des Publikums hat; auch versteht man darunter das Uebliche in Ton und Mode in der Gegenwart.

Ton (tiefer), s. oben, S. 643, 654.

— (Volks-), der Ton, welcher im Volke gangbar ist, in seinen Sitten und Gebräuchen liegt, darin Wurzel gefaßt hat, und sich sowohl in seinem Hauswesen, als auch in seinen Vergnügungen äußert. Jedes Volk offenbart hierin, wenn es nicht durch äußere Stürme zu hart ergriffen worden, etwas Eigenthümliches und fast Unverwischbares, welches sich bei aller Ueberkleidung der Neuerungen, welche der Zeitgeist mit sich bringt, immer wieder herauserkennen läßt; es ist der Typus seines Charakters und seiner Gewohnheiten.

—, der Volksschriftsteller, s. oben, S. 690 u. f.

— (Welt-), der Ton der großen Welt, der gute Ton, feine Ton, s. oben, S. 667 u. f., und unter Lebensart, Th. 67, S. 112 u. f.

Tonangeber, eine Person, welche den Ton, sowohl in Gesellschaften, als auch in der Mode angiebt, darauf gleichsam studiert, sich so auszuzeichnen, daß sie Beifall erhält, daß dasjenige, was sie angiebt oder hervorbringt, nachgeahmt wird, sowohl in der Anordnung der Gesellschaftsspiele aller Art, der Unterhaltung in Deklamation oder Vortrag, als auch in Musik und Gesang, kurz in Allem, was zur geselligen Unterhaltung gehört, so auch durch Aufbringung von Moden, nicht bloß im Anzuge oder der Kleidung, sondern auch in andern Gegenständen, welche zur Herrentoilette gehören; so auch von Personen weiblichen Geschlechts in den Moden, die sich für die weibliche Toilette schicken; so auch in der Zimmermöblirung, in den Dinés, Soupés und Bällen ꝛc. Es gehört dazu ein eigenes Talent, eine Gabe, die anzieht und festhält oder fesselt. — Erzwingen kann man den Ton nicht; man kann seinen Erfindungen nicht die Geltung geben, die man wünscht, auf die man gerechnet hat, sondern das Publikum, welches man um sich versammelt, oder mit welchem man in ein gesellschaftliches Verhältniß tritt, muß Alles, was man zu dessen Ver-

gnügen thut, mit Beifall erheben; es muß davon so angezogen werden, daß es das Vorgebrachte gern nachahmt, es zu wiederholen sucht, und es dadurch weiter verbreitet, so daß es Ton in Gesellschaften wird. Jedes, was Ton in Gesellschaften und was Mode geworden ist, ging immer von Einem oder einer Person aus, hatte immer eine Person zum Erfinder und Verbreiter. Es gehört dazu eine gewisse Geltung, das heißt, eine Menge von Freunden und Bekannten, welche in die Posaune stoßen, und die ersten Nachahmer sind, und so auch die Leiter in andere Zirkel. Indessen muß immer der Gegenstand, der Ton, welcher Mode werden soll, einigen Werth haben; er muß mit einem Worte gefallen, sonst kann auch die Freundschaft und große Bekanntschaft ihn nicht stehend machen, ihn nicht weiter verbreiten, als bis zu den Zirkeln, woselbst sie eine gewisse Geltung genießt; denn das Etwas ohne Werth, Zweck und Nutzen, auch nur auf das Vergnügen bezogen, allgemein Ton und Mode werden soll, geschieht selten. Es giebt zwar oft Gegenstände, die Ton und Mode werden, und wenn man sie, auf Zweck und Schönheit bezogen, zergliedert, in der Kritik nicht bestehen; allein hier liegt oft das Fremde zum Grunde, daß sie Englisch oder Französisch sind, und dort in den Hauptstädten Beifall fanden, mithin mußten sie auch bei uns Beifall finden; wären sie aber unserm Boden entsprossen, so blieben sie gewiß unbeachtet, obgleich das Sonderbare und Seltsame auch bei uns wohl anzieht, wenn gerade sich Umstände ereignen, die diesen Ton und diese Mode begünstigen.

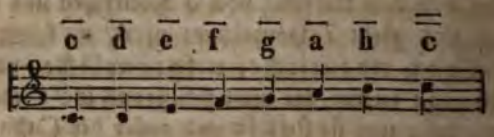
Tonart, Tonarten, Modi musici, beim Musiker, der Umfang, die Grenzen, Ausdehnungen, Lagen, Ordnung, Beschaffenheit und Umstände derjenigen erwählten Octavengattungen, in welchen eine Melodie angefangen, fortgeführt und geendiget werden soll. Man zählt viele dergleichen Modi. Auch der in einem Stücke herrschende Ton, welchen man nur den Ton schlechthin

nennt. Eine harte Tonart, dur, zum Unterſchiede von der weichen, moll.

Tonca, ſ. Tonka.

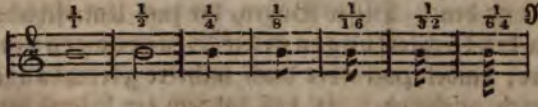
Toneintheilung, die Eintheilung der Töne, als Elemente der Muſik. Sie geſchieht 1) in Hinſicht auf Höhe und Tiefe, 2) auf Länge und Kürze, und 3) in Abſicht auf Stärke und Schwäche. Was das Erſte betrifft, ſo beſteht das ganze Reich der Klänge oder Töne aus zwölf Tönen, die in auf- und abſteigender Ordnung gleichſam eine Leiter bilden, und in der Höhe oder Tiefe in derſelben Ordnung oder Tonreihe wieder vorkommen, oder im höheren oder tieferen Verhältniſſe wiederkehren. Der Umfang der Töne richtet ſich nach der Beſchaffenheit der Inſtrumente. Das neuere Fortepiano hat einen Umfang von 5, 6 bis 6½ ſolcher Tonreihen, Tonfächern oder Octaven; die Guitarre beſchränkt ſich dagegen auf den Umfang von 3 Tonreihen und einigen Tönen. Es giebt 7 Haupttöne: c, d, e, f, g, a, h, die man auch natürliche, urſprüngliche, und unabhängige nennt, die man ſich genau ins Gedächtniß prägen muß, um ſie ſtets in und außer der Ordnung zu wiſſen. Um die Töne durch Zeichen darzuſtellen, bedient man ſich eines Notenplans (Notenſyſtems, ſ. unter Notenplan, Th. 102, S. 691), der aus 5 übereinander gezogenen Linien beſteht, auf welchen man die Töne in Hinſicht ihrer Höhe oder Tiefe, nach den Linien, auf oder zwiſchen welchen die Noten ſtehen, zeichnet. Hierbei bewirken die Schlüſſel eine verſchiedene Bedeutung der Höhe oder Tiefe der Noten. Es giebt einen Diskant-, Alt-, Tenor- und Baßſchlüſſel, Violin- und Klavierſchlüſſel ꝛc. Der Violinſchlüſſel wird auch größtentheils beim Geſange gebraucht. — Den Umfang aller Töne theilt man in folgende Octaven (Tonreihen): die tiefſten Töne, von F bis C, welches keine ganze Octave macht, nennt man die Contratöne; — von dieſem C, mit Einſchluß deſſelben,

bis zum nächsten, umfaßt die Töne der großen Tonreihe; — die folgende Octave nennt man die ungestrichene oder kleine; dann folgt die eingestrichene, dann die zweigestrichene, dann die dreigestrichene, und endlich die viergestrichene. Diese Benennung schreibt sich auch aus der älteren Zeit her, wo man die jetzige Notenbezeichnung noch nicht hatte, und sich an deren Stelle der Buchstaben bediente. Man schrieb damals die Töne so: C, D, E, F, G, A, H, große Tonreihe oder Octave; c, d, e, f, g, a, h, kleine oder ungestrichene; $\overline{c}$, $\overline{d}$, $\overline{e}$, $\overline{f}$, $\overline{g}$, $\overline{a}$, $\overline{h}$, eingestrichene; $\overline{\overline{c}}$, $\overline{\overline{d}}$, $\overline{\overline{e}}$, $\overline{\overline{f}}$, $\overline{\overline{g}}$, $\overline{\overline{a}}$, $\overline{\overline{h}}$, zweigestrichene ꝛc. Die Ansicht der eingestrichenen Tonreihe, mit Inbegriff der Octave des Grundtons, ist nun folgende:



Da nun aber eine vollständige Tonreihe aus zwölf Tönen besteht, so folgt daraus, daß bei dieser Tonleiter noch fünf Töne fehlen; um nun diese fehlenden Töne vollends darzustellen, bedient man sich des Erhöhungszeichens (♯), und bezeichnet nun die zwölf Töne der eingestrichenen Tonfolge noch mit cis, dis, fis, gis, ais, indem man vor jeder derselben das Erhöhungszeichen setzt, wie z. B. ♯ c, ♯ cis ꝛc. Hieraus folgt nun die Eintheilung der Töne in zwei Haupttonleitern; die Erste besteht aus sieben Tönen, und heißt die diatonische, und die Andere aus zwölf Tönen, und heißt die chromatische, s. oben, unter Ton, S. 656, wo man Mehreres hierüber findet. — Die längere und kürzere Dauer der Töne oder ihrer Zeitbestimmung ist die zweite Beziehung, in der man dieselben zu betrachten

hat, woraus die Lehre vom Takte folgt, welches Wort ziemlich unbeſtimmt in mancherlei Bedeutungen gebraucht wird. So verſteht man erſtens unter einer ganzen Note, die den Inhalt des Takteinſchnitts eines in $\frac{4}{4}$ oder ganzen Takt einhergehenden Stückes ausfüllt, einen ganzen Takt. Zweitens benennt man damit die einzelnen kleinen Zeitabſchnitte eines Muſikſtückes, in die es, nach der beim Anfange deſſelben angegebenen Taktart (vermittelſt ſenkrechter Striche durch das Linienſyſtem, die man Taktſtriche heißt), getheilt iſt. In dieſer Bedeutung ſagt man: das Stück hat ſo und ſo viel Takte (kleine Taktabtheilungen). So bezeichnet man drittens die Taktart des Stücks, und ſagt in dieſer Beziehung, das Stück iſt in $\frac{2}{4}$ oder in $\frac{3}{8}$ Takt ꝛc. geſchrieben. Eben ſo verſteht man darunter viertens die langſamere oder geſchwindere Bewegung eines Stückes, ſowohl in Abſicht der einzelnen Noten, als der Taktarten und des Tempos. Da dieſes Letztere zugleich als die eigentliche und richtige Bedeutung des Wortes anzuſehen iſt, ſo drückt man dieſen Begriff am richtigſten ſo aus: Takt iſt die Beſtimmung des Zeitmaaßes, ſowohl in Anſehung der Dauer und Geltung einzelner Noten, als auch in Abſicht auf die Taktarten oder die Arten des Zeitmaaßes und der Bewegung ganzer Sätze. — Wenn nun die Höhe oder Tiefe der Noten durch die Stelle beſtimmt wird, die ſie auf dem Linienſyſteme einnehmen, ſo wird die Länge oder Kürze der Noten durch ihre Form angedeutet, wie



In der neuern Muſik ſind die ganzen Noten die längſten und werthvollſten. Eine ganze Note enthält zwei halben, und kann auch in kleinere Theile getheilt wer-

den, wie vorher gezeigt worden. Hier kommen auch zugleich die Pausen oder die Zeichen des Schweigens vor. Die Länge oder Kürze dieses Schweigens wird ebenfalls nach dem Maaße der angegebenen Geltung und Zeiteintheilung der Noten durch besondere Zeichen bestimmt, die man in den musikalischen Lehrbüchern findet; s. auch den Art. Pause, Th. 108, S. 177. — Bei der Geltung und Eintheilung der Noten finden noch folgende Ausnahmen Statt. In vielen Fällen wird nämlich eine Note, anstatt in zwei gleiche Theile getheilt zu werden, in drei solche getheilt, welche so eingetheilte Note man eine Triole nennt, welche Triolen um so viel geschwinder gehen, als dazu erforderlich ist, um die Geltung der größeren Note, die so eingetheilt worden ist, nicht zu verrücken. Wenn also eine Viertelnote durch Achteltriolen in drei Theile getheilt ist, so müssen diese drei Achtel nicht mehr Zeit wegnehmen, als wenn das Viertel in zwei gleiche Achtel getheilt worden wäre. Um diese Triolen recht bestimmt anzuzeigen, setzt man gewöhnlich eine 3 darüber. Man theilt auch oft eine Note in sechs gleiche Theile, und nennt sie eine Sextole, welche nach Art der Triolen behandelt werden. Man theilt auch noch die Noten in 5, 7, 9, 10 und 12 Theile, die eben so behandelt werden. Solche Figuren bekommen immer den Namen von der Zahl der Noten, in die sie getheilt worden sind, so daß eine Figur von 5 Noten Quintole, eine von 12 Noten Decimole ꝛc. heißt. Die Geltung und Dauer der Noten zu verlängern, hat man noch zwei besondere Zeichen, nämlich den Bogen ⁀ und den ⁔. Dieser Bogen, der zum Unterschiede wegen des Schleifbogens, der Bindebogen genannt wird, bindet zwei oder auch mehrere gleichlautende Noten aneinander, so daß dadurch der Werth der folgenden Noten auf die erste übergeht, ohne darum aufs Neue angeschlagen zu werden. Der Punkt, welchen man in dieser Beziehung gleich hinter die Noten setzt, verlän-

Bezeichnungen: rf. (rinforzando), allmählig verſtärkt; sfz. oder fz. (sforzato), ſehr ſtark, und zwar durch ein plötzliches Herausheben des Tons. Da man zu den verſchiedenen Graden der Stärke und Schwäche des Tons ſehr oft ſtufenweiſe übergeht, was eine treffliche Wirkung macht, ſo bezeichnet man dieſes auch durch beſondere Worte. So bedeutet cresc. (crescendo) ein allmähliges Anſchwellen und Wachſen des Tons, und decrsc. (decrescendo) bezeichnet das Gegentheil, nämlich ein allmähliges Schwächerwerden des Tons. — Anſtatt der Worte crescendo und decrescendo gebraucht man auch dieſe Zeichen: $<$ $>$, welche daher daſſelbe bedeuten. Außer dieſen beſtimmten Bezeichnungen der Stärke und Schwäche des Tons, haben auch gewiſſe Takttheile ihr natürliches Tonzeichen (Accent), vermöge deſſen ſie durch einen gelinden Druck hervorgehoben werden müſſen. So fällt im Zweivierteltakte dieſes natürliche Tongewicht auf das erſte Viertel; das zweite hingegen wird nicht accentuirt. Im Viervierteltakte bekommt das erſte und dritte Viertel den Accent; das dritte jedoch ſchon etwas weniger. Im Dreiachteltakte wird bloß das erſte Achtel accentuirt; im Sechsachteltakte das erſte punktirte Viertel ꝛc. Die accentuirten oder betonten Noten nennt man gute oder auch innerlich lange Noten, ſo wie die nicht betonten ſchlechte, oder auch innerlich kurze heißen; beide ſind in der Muſik gleichſam das, was in der Dichtkunſt die langen und kurzen Sylben ſind. Auch die Anfangsnoten eines Takttheils und einer muſikaliſchen Figur bekommen ein gelindes Tonzeichen.

Tonellada, in den Portugieſiſchen Frachten von und nach dem Königreiche Portugal und deſſen Ländern: 52 Almudas naſſer oder 54 Arobes trockner Waaren.

Tönen, ein regelmäßiges Zeitwort der Mittelgattung und auch ein thätiges Zeitwort (Neutrum et Activum). 1. Als ein Neutrum, mit dem Hülfsworte haben,

einen Ton von sich geben, in der ersten eigentlichen Bedeutung des Hauptwortes. Ein tönend Erz, 1 Cor. 13, 1. Deine Empfindung töne deinem Geschlechte einartig (Herd.). Da für die verschiedenen Arten der Töne eigene Zeitwörter üblich sind, um solche näher zu bestimmen, so wird dieses Wort in dem gewöhnlichen Sprachgebrauche seltener gebraucht, als in der höheren Schreibart, wo man es oft für die eigentlichern Zeitwörter findet. Unser Gesang tönet dann weit umher (Gesn.), für schallet. Munterkeit und Freude tönt jetzt durchs Thal (derf.). Ach! wie tönen ihre Lieder durch das Thal zur Heimath wieder.—Tönt in meinen Lobgesang, Wellen, Felsen und Gestade (Raml.). Das Tönen der Morgenglocke. Da tönt die Glocke zur Vesper wieder. Der biblische Gebrauch für jauchzen, blasen ꝛc., ist im Hochdeutschen ungewöhnlich. Das Volk tönete laut, daß man das Geschrey ferne hörete, Esra 3, 11, 13. Da riefen die Kinder Aaron laut, und bliesen mit Trommeten und töneten laut, Sir. 50, 18. Ich will sie wie eine Herde mit einander in einen festen Stall thun, daß es von Menschen tönen soll, Mich. 2, 12.— 2. Als ein Activum, mit den Tönen oder vermittelst der Töne zu erkennen geben, doch nur in der höheren Schreibart. Alle Thiere bis auf den stummen Fisch tönen ihre Empfindung (Herd.). Wer kann Gestalten reden? Wer kann Farben tönen? (Herd.) Töne sanfte Leyer, töne Lust und Wein (Less.). So auch das Tönen. Anmerkung, nach Adelung. Bei den Schwäbischen Dichtern, welche es auch für singen brauchen, dönen, im Niedersächsischen dönen. Es ist eine unmittelbare Nachahmung des tönenden Lauts, welcher sich durch keine andere Worte beschreiben läßt. Das Lateinische Tonus und Sonus, sonare, sind auf das Genaueste damit verwandt. In an-

dern Sprachen bezeichnet es auch ſtärkere und zum Theil widerwärtige Arten des Schalles, wie das Schwediſche dona, rauſchen, brauſen, Griechiſch τονέω, und das Lateiniſche tonare, donnern, ſo wie unſer donnern ein iteratives Intenſivum davon iſt. Auch das Lateiniſche tinnire, bedeutet eine gewiſſe Art des Tönens. Nach der Analogie dieſes Wortes ſollte es Thon und thönen geſchrieben werden, beſonders da es bei den Oberdeutſchen Schriftſtellern des mittlern Zeitalters beſtändig dönen lautet; allein theils, um es von Thon, Argilla, zu unterſcheiden, theils aber auch in der irrigen Vorausſetzung, daß es von dem Lateiniſchen Tonus abſtamme, iſt in neueren Zeiten die Schreibart ohne h allgemein geworden. Der erſte Grund iſt unbedeutend, wie ſchon bei mehreren Gelegenheiten gezeigt worden, und der zweite unrichtig; denn das Tönen iſt eine ſo auffallende Art des Lautes, daß jede Sprache denſelben nachahmen muß, und nicht erſt zu einer fremden ſeine Zuflucht nehmen darf, daher wird man dieſes Wort in einer oder der andern Geſtalt auch in allen Sprachen der Welt finden. Ehemals brauchte man dönen auch für donnern, tonare, wofür wir jetzt das ſchon abgeleitete donnern haben. — Das Tönen der Erze durch Wärme iſt eine bekannte Erſcheinung, auf die aber Wenige achten. Wenn man z. B. ein Stück heißes Metall auf ein anderes kaltes legt, ſo entſteht unter gewiſſen Umſtänden, und zwar dann, wenn das heiße Metall die Unterlage in zwei Punkten berührt, und auf dieſem Stützpunkte hin und her wankt, ein ziemlich anhaltender Ton, welcher der durch das wiederholte Anſchlagen bewirkten Erſchütterung ſeine Entſtehung verdankt. Er entſteht hauptſächlich, wenn das heiße Metall feſt liegt, und das kalte Metall auf ihm ſo liegt, daß es auf zwei Punkten hin und her ſchwingt. Die Theorie dieſer von dem Engländer Trevelyan zuerſt beobachteten Erſcheinung bietet mehrfache Schwierigkeiten dar; und auch

einen Ton von sich geben, in der ersten eigentlichen Bedeutung des Hauptwortes. Ein tönend Erz, 1 Cor. 13, 1. Deine Empfindung töne deinem Geschlechte einartig (Herd.). Da für die verschiedenen Arten der Töne eigene Zeitwörter üblich sind, um solche näher zu bestimmen, so wird dieses Wort in dem gewöhnlichen Sprachgebrauche seltener gebraucht, als in der höheren Schreibart, wo man es oft für die eigentlichern Zeitwörter findet. Unser Gesang tönet dann weit umher (Gesn.), für schallet. Munterkeit und Freude tönt jetzt durchs Thal (derf.). Ach! wie tönen ihre Lieder durch das Thal zur Heimath wieder.—Tönt in meinen Lobgesang, Wellen, Felsen und Gestade (Raml.). Das Tönen der Morgenglocke. Da tönt die Glocke zur Vesper wieder. Der biblische Gebrauch für jauchzen, blasen ꝛc., ist im Hochdeutschen ungewöhnlich. Das Volk tönete laut, daß man das Geschrey ferne hörete, Esra 3, 11, 13. Da riefen die Kinder Aaron laut, und bliesen mit Trommeten und töneten laut, Sir. 50, 18. Ich will sie wie eine Herde mit einander in einen festen Stall thun, daß es von Menschen tönen soll, Mich. 2, 12.— 2. Als ein Activum, mit den Tönen oder vermittelst der Töne zu erkennen geben, doch nur in der höheren Schreibart. Alle Thiere bis auf den stummen Fisch tönen ihre Empfindung (Herd.). Wer kann Gestalten reden? Wer kann Farben tönen? (Herd.) Töne sanfte Leyer, töne Lust und Wein (Leff.). So auch das Tönen. Anmerkung, nach Adelung. Bei den Schwäbischen Dichtern, welche es auch für singen brauchen, dönen, im Niedersächsischen dönen. Es ist eine unmittelbare Nachahmung des tönenden Lauts, welcher sich durch keine andere Worte beschreiben läßt. Das Lateinische Tonus und Sonus, sonare, sind auf das Genaueste damit verwandt. In an-

ſem Falle müßte man vermuthen, daß die bekannten Töne der Memnonſäule in den Granitgemächern von Karnak (einer ſitzenden koloſſalen Bildſäule aus einem Steine, welcher bei Sonnenaufgang einen Ton gab, und nach den Berichten von Reiſenden, noch jetzt zuweilen giebt) von dieſer Art ſind. Andere ſchreiben ſie einem Luftſtrome zu, wonach ſie mit den von Humboldt erwähnten Tönen der Granitberge von Orinoco eine ähnliche Urſache haben würden.

Tongtomou, ſ. den folgenden Artikel.

Tongtſao, Tongtomou, ein kleiner Baum, aus deſſen Rinde die Chineſen Papier machen.

Tonhöhe und **Tontiefe**, in der Muſik, der Ton, den eine geſpannte Saite nach ihrer Kürze oder Länge giebt. Beſtehen z. B. zwei Saiten von gleicher Dicke aus einer ungleichen Länge, ſo bringt ihre Erſchütterung durch die Töne oder den Klang eine verſchiedene Empfindung auf das Gehör hervor; der der kürzern Seite heißt ein hoher Ton (Tonus acutus), und der der längern ein tiefer Ton (Tonus gravis). Aus der Anwendung der Bewegung des Pendels auf die Bewegung der erſchütterten geſpannten Saiten folgt, daß bei den längern Saiten, welche tiefere Töne hervorbringen, die Anzahl der Schwingungen in gleicher Zeit nicht ſo groß ſeyn können, als bei kürzern Saiten, welche höhere Töne hervorbringen; daher beſteht der Unterſchied zwiſchen höhern und tiefern Tönen darin, daß zur Hervorbringung der Erſteren, in gleicher Zeit, mehr Schwingungen erfordert werden, als zur Hervorbringung der Letzteren. Dann hat auch die Maſſe der Saiten, weil ſie nach ihrer Verſchiedenheit der Bewegung mehr oder weniger widerſteht, auf die Dauer der Schwingungen Einfluß; je dicker daher die Saite iſt, um ſo größer wird die Dauer ihrer Schwingungen ſeyn, und deſto tiefer ſind alſo auch die Töne, die durch ihre Erſchütterung hervorgebracht werden, woraus alſo folgt, daß die Ton-

höhe der erschütterten Saiten von ihrer Länge, Spannung und Dicke abhängt. — Bei gleich gespannten und gleich dicken Saiten verhalten sich die Dauer ihrer Schwingungen umgekehrt, wie ihre Längen; dagegen verhalten sich die Dauer der Schwingungen zweier gleich langen und mit gleichen Kräften gespannten Saiten, wenn ihre Dicken verschieden sind, umgekehrt wie ihre Durchmesser. Die durch gleich lange, gleich dicke und gleich gespannte Saiten hervorgebrachten Töne sind gleich; man nennt solche Töne einklingende, und sagt, solche Saiten, die gleiche Töne hervorbringen, haben den Einklang (unisonus). Wenn zwei Saiten, deren Dicke und Spannung gleich, deren Länge aber verschieden ist, berührt werden, so bringen sie durch ihre Erschütterungen verschiedene Töne hervor, die nach dem Verhältnisse der Länge einer Saite zur andern, und der damit übereinstimmenden Anzahl der Schwingungen, welche die Saiten in gleicher Zeit machen, verschieden sind, und folgende Benennungen erhalten: 1) Verhalten sich die Längen der Saiten, wie 1 : 2, so ist der Ton der kürzeren die Oberoctave des Tons der längeren, der gegen den Ersteren der Grundton genannt wird. — 2) Verhalten sich die Längen der Saiten wie 2 : 3, so giebt die kürzere Saite einen Ton, der die Quinte des Tons ist, den die längere giebt, deren Ton bei allen diesen Vergleichungen als Grundton desjenigen angesehen wird, den die kürzere Saite giebt. — 3) Verhalten sich die Längen der Saiten wie 3 : 4, so ist der Ton der kürzern die Quarte des Grundtons. — 4) Verhalten sich die Längen der Saiten wie 4 : 5, so ist der Ton der kürzern Saite die große Terzie des Grundtons. — 5) Verhalten sich die Längen der Saiten wie 5 : 6, so heißt der Ton der kürzern Saite die kleine Terzie des Grundtons. — 6) Verhalten sich die Längen der Saiten wie 3 : 5, so ist der Ton der kürzern Saite die große Sexte des Grundtons. — 7) Verhal-

ten sich die Längen der Saiten wie 5:8, so ist der Ton der kürzern Saite die kleine Sexte des Grundtons. — 8) Verhalten sich die Längen der Saiten wie 1 : 3, so ist der Ton der kürzeren die Oberduodecime des Grundtons oder auch die Oberoctave der Quinte. — 9) Verhalten sich die Längen der Saiten wie 1:5, so ist der Ton der kürzeren die Oberduodecimeseptime, oder die doppelte Octave der großen Terzie der Saite, die den Grundton angiebt. Aus diesen angeführten Verhältnissen zwischen den Tönen verschiedener gespannter oder verschiedener dicker Saiten, läßt sich leicht in allen Fällen bestimmen: wie stark gespannt, wie lang und dick verschiedene Saiten seyn müssen, damit die Töne, die sie angeben, in einem bestimmten und gegebenen Verhältnisse stehen. Verschiedene Töne bringen durch ihre Vereinigung und gemeinschaftliche Wirkung auf das Hörorgan Empfindungen hervor, die sehr angenehm sind, und Vergnügen erzeugen; andere dagegen thun die entgegengesetzte Wirkung, wodurch also Consonanzen und Dissonanzen, wohlthuende und Mißtöne, entstehen. — Nach der Erfahrung machen der Grundton und seine Octave, der Grundton und seine Terzie, oder auch der Grundton und dessen Octave, Quinte und Terzie zusammengenommen, Vergnügen; weniger angenehm ist der Grundton und seine Quarte, ingleichen der Grundton mit seiner großen Sexte. Die übrigen Töne, bei welchen das Verhältniß der Dauer der Schwingungen verschieden ist, sind sämmtlich, wenn sie zusammen gehört werden, dem Ohre empfindlich, und ihre Wirkung ist in sehr abwechselnden Graden unangenehm, und sie ist am unangenehmsten, wenn die Dauer ihrer Schwingungen nur um ein sehr Weniges abweicht.

Tonica, s. Toniko.

Tonie, im Schiffsbaue, der Holländische Name eines Indianischen Kähnchens, von denen man zwei mit Weidenruthen zusammen bindet, damit Eins von dem Andern besser gehalten werde. Sie führen keine Segel.

höhe der erschütterten Saiten von ihrer Länge, Spannung und Dicke abhängt. — Bei gleich gespannten und gleich dicken Saiten verhalten sich die Dauer ihrer Schwingungen umgekehrt, wie ihre Längen; dagegen verhalten sich die Dauer der Schwingungen zweier gleich langen und mit gleichen Kräften gespannten Saiten, wenn ihre Dicken verschieden sind, umgekehrt wie ihre Durchmesser. Die durch gleich lange, gleich dicke und gleich gespannte Saiten hervorgebrachten Töne sind gleich; man nennt solche Töne einklingende, und solche Saiten, die gleiche Töne hervorbringen, haben den Einklang (unisonus). Wenn zwei Saiten, deren Dicke und Spannung gleich, deren Länge aber verschieden ist, berührt werden, so bringen sie durch ihre Erschütterungen verschiedene Töne hervor, die nach dem Verhältnisse der Länge einer Saite zur andern, und der damit übereinstimmenden Anzahl der Schwingungen, welche die Saiten in gleicher Zeit machen, verschieden sind, und folgende Benennungen erhalten: 1) Verhalten sich die Längen der Saiten, wie 1 : 2, so ist der Ton der kürzeren die Oberoctave des Tons der längeren, der gegen den Ersteren der Grundton genannt wird. — 2) Verhalten sich die Längen der Saiten wie 2 : 3, so giebt die kürzere Saite einen Ton, der die Quinte des Tons ist, den die längere giebt, deren Ton bei allen diesen Vergleichungen als Grundton desjenigen angesehen wird, den die kürzere Saite giebt. — 3) Verhalten sich die Längen der Saiten wie 3 : 4, so ist der Ton der kürzern die Quarte des Grundtons. — 4) Verhalten sich die Längen der Saiten wie 4 : 5, so ist der Ton der kürzern Saite die große Terzie des Grundtons. — 5) Verhalten sich die Längen der Saiten wie 5 : 6, so heißt der Ton der kürzern Saite die kleine Terzie des Grundtons. — 6) Verhalten sich die Längen der Saiten wie 3 : 5, so ist der Ton der kürzern Saite die große Sexte des Grundtons. — 7) Verhal-

finadezucker aufgelöſet ſind. Will man dem Tonka eine rothe Farbe geben, ſo miſche man unter dieſe Maſſe 1 Pfund Engliſches Roth. Rothe Mennige, die aus dem Bleye gezogen wird, iſt nicht zu empfehlen. — Eine geringere Sorte dieſes Tabaks entſteht aus 30 Pfd. des inländiſchen zerſtampften, und durch ein feines Haarſieb geworfenen Ribbenmehls, nebſt 3 Pfd. Engliſchem Rothe; anſtatt dieſes Roths kann man ſich auch des Sandelholzes bedienen, indem man eine gleiche Quantität dazu nimmt, überhaupt ſo viel, welches man beim Miſchen gewahren kann, als nöthig iſt, um die rothe Farbe zu erhalten. Die Keſſelſauce beſteht aus 4 Maaß Flußwaſſer, 1 Pfd. zerſchnittenen Kalmuswurzeln, 1 Pfd. Steinkleekraut, und 4 Pfd. Kochſalz, welches eine Stunde bedeckt gekocht, durchgeſeihet und mit ½ Pfd. geſiebter Büchenaſche, 2 Loth Salmiak und ½ Pfund Weinſteinſalze verſetzt wird. Mit dieſer Sauce wird der Tabak auf der Pritſche angefeuchtet und in Bleybüchſen geſchlagen.

Tonkabohne, Tonkabohnen, die Früchte eines hohen Baumes (Dipteryx odorata) in Südamerika, welche früher allein durch die Spanier in den Handel gebracht wurden, jetzt aber, nach dem Losreißen der Spaniſchen Kolonien von dem Mutterlande, auch durch den Handel von andern Völkern mit den Südamerikaniſchen Staaten nach Europa gebracht wird. Man weiß nicht beſtimmt, ob die Frucht ihren Namen von der Anwendung zum Tonka, oder umgekehrt der Tonka ſeinen Namen von der Frucht hat, doch will man das Erſtere vermuthen. Den Namen Tonkabohne hat ſie wegen einiger Aehnlichkeit mit einer Bohne erhalten; mit der Schale gleicht ſie einer Mandel. Die Schale iſt dick, rauh und ſchwammig von außen, inwendig aber glatt und glänzend. Der Kern ſieht ſchwarz aus, und hat ein graues Mark. Man verkauft die Bohne gewöhnlich ohne Schale. Man findet oft äußerlich einen weißen

Wenn ſie zuſammengebunden ſind, heißt das Fahrzeug Katapanel. Die großen Kriegspiroguen in Tahiti haben viel Aehnliches mit denſelben.

Tonika, Tonica, in der Muſik, die Beſchaffenheit der Tonleiter, nach welcher ſie entweder in der kleinen, oder in der großen Terzie aufſteigt. Jene wird die kleine oder weiche, dieſe die große oder harte Tonart genannt, welches auch durch die Worte moll und dur ausgedrückt wird. Von dieſen Tonarten hat man vier und zwanzig, wovon die Hälfte oder zwölf Dur- und zwölf Molltonarten ſind. S. auch oben, unter Ton, S. 660.

Tonje, ein Indianiſches Fahrzeug, von denen man öfters zwei mit Schilf oder Baumrinde zuſammenbindet, ein kleines Segel ausſpannt, und ſo damit fährt.

Tonka, Tonko, Tonca, ein röthlicher fein gemahlener Schnupftabak; ſ. den Artikel Tabaksfabrikation, Th. 179, S. 170 und 174. Der beſte *Tonka* folgt auf den Spaniol, und kommt, wenn er ächt iſt, aus Spanien. Man macht ihn aber auch in den Deutſchen Tabaksfabriken ſehr gut nach. Die Frucht, welche unter dem Namen Tonkabohne ehemals aus Amerika über Spanien kam, giebt dieſem Schnupftabake den Geruch. Sie iſt mit einem feinen weißſpießigen Salze, von eben demſelben Geruche und Geſchmacke, als die Bohnen, überzogen. — Noch einige Formeln zur Bereitung dieſes Tabaks, der zwar jetzt nicht mehr ſo beliebt iſt, als er es ehemals war, da man ihn gleichſam aus Galanterie, wegen ſeines ſchönen Geruches ſchnupfte. Man ſiebe 30 Pfund gelbes Virginiſches und fein geſiebtes Blättermehl unter 10 Pfd. gemeinen Spaniol, vermenge dann Beides auf der Pritſche vermittelſt eines Miſchbrettes, und füge ½ Pfund Tonkabohnen, die mit Tabak im Mörſer fein zerſtoßen worden, zu der Miſchung, um Alles noch einmal zu ſieben. Zum Anfeuchten gebraucht man 4 Maaß Waſſer, worin 4 Pfund Kochſalz, 1 Loth feuerbeſtändiges Alkali, 4 Loth Weinſteinſalz, 2 Loth gereinigter Salmiak, und 4 Loth Ra-

dieſer Muſikſtücke in Noten, ſowohl ohne, als nach einem Texte, nach den Regeln der Kunſt und ſeiner ſchaffenden Phantaſie ſetzt, Jener aber nicht komponirt, ſondern nur eine Fertigkeit im Spielen eines Inſtrumentes beſitzt, auch wohl Stücke auf einem Inſtrumente arrangiren, aber nicht ſelbſt Tonſtücke ſetzen kann. Man kann daher ein ſehr fertiger Tonſpieler oder Muſikus ſeyn, ja ſich allein mit Gefühl auf einem Inſtrumente hören laſſen, und Alles durch das hinreißende Spiel anziehen, alſo das Höchſte in der Muſik leiſten, und doch nicht komponiren können; dagegen kann ein Komponiſt einem Muſikus im Spiele weit untergeordnet ſeyn, aber ſeine Kompoſitionen, die Dieſer mit Fertigkeit vorträgt, reißen Alles zur Bewunderung hin, weil zum Tonſetzen wohl die Regeln der Kunſt gehören, auch einige Fertigkeit im Spiele, aber darin keine Auszeichnung gerade nöthig iſt; denn der Komponiſt iſt Dichter. S. auch den Art. Tonſetzer, weiter unten.

Tonleiter, in der Muſik, die Aufeinanderfolge der Töne von einem angenommenen Tone bis zu demſelben Tone im höheren oder niederen Verhältniſſe, oder bis zu ſeiner Octave, z. B. von c bis zu c, von g bis zu g. Octave wird hier einmal der achte gleichbenannte Ton in der diatoniſchen Tonleiter genannt, und zweitens bedeutet dieſes Wort auch den Inbegriff der Töne von einem angenommenen Tone bis zu dem folgenden gleichen Namens. Man hat zweierlei Haupttonleitern: die diatoniſche und die chromatiſche; ſ. oben, unter Ton, S. 655 u. f.

Tonmeſſung, in der Sprachkunſt, ein von einigen Sprachlehrern für Proſodie angenommenes Wort, wofür Andere lieber Tonſprechung haben wollen. Nach den Sprachlehrern ſollen aber beide Ausdrücke unrichtig ſeyn, indem ſie von der ſo gewöhnlichen Verwechſelung des Tons und des Zeitmaaßes der Sylben herrühren. Die Proſodie beſchäftiget ſich haupt-

sächlich mit dem Letztern. S. auch den Art. Proso-die, Th. 117, S. 773. — In der Musik ist Ton-meſſer, Sonometer, ein Inſtrument zur Meſſung der Töne.

Tonnage, in der Schifffahrt, eine Abgabe vom Schiffe, nach der Tonne geſetzt, die in England ſeit den Zeiten Karls des Zweiten gegeben wird; auch überhaupt eine Abgabe von Schiffen nach der Tonne. — Dann auch Alles, was ein Schiff an Stücken (Kanonen) und andern Sachen führt, die bloße Ladung ausgenommen. — Auch die Benennung eines auf Schiffen gebräuchlichen Gewichtes von 2000 Pfunden. Ein jedes Handelsſchiff oder ein jeder Kauffahrer wird nach Tonnen, ſeinem Inhalte nach, berechnet, welches man Eichen nennt, und wobei folgende Regeln beobachtet werden. Man mißt den Raum oder den Ort, wohin die Ladung kommt, oder die Waaren geladen werden, kubiſch, und rechnet gewiſſe Quadratfüße für eine Tonne. Durch dieſes Wort wird alſo in der Schiffsſprache auch eine Laſt von 2000 Pfunden, wie ſchon angeführt worden, verſtanden. Ein Schiff, das alſo 80 Tonnen ladet, enthält 1600 Centner oder $\frac{160}{m}$ Pfund, den Centner zu 100 Pfund gerechnet.

Tonnbrett, im Bergbaue, ſ. Tonnlatte.

Tonne, Diminut. Tönnchen, Tönnlein, Orca, Fr. Tonneau, Engl. Tun, in Beziehung auf die Sprache, ein Name, welchen in vielen Fällen ein großes Faß, oder ein Faß, welches mehr als einen Eymer hält, führt, obgleich auch hier in manchen Fällen das Wort Faß beibehalten wird. Eine Seetonne oder Bake, in der Seefahrt, eine ſtarke Tonne, welche auf dem Waſſer ſchwimmend erhalten wird, das Fahrwaſſer damit zu bezeichnen. — Im Mühlenbaue werden eine Art horizontaler Waſſerräder wegen ihrer Aehnlichkeit mit den Tonnen ſo genannt, um ſie von den Muſchelrädern zu unterſcheiden. — Beſonders ein großes Faß, in ſo-

fern es ein Behältniß verſchiedener Flüſſigkeiten, auch trockener Waaren iſt. So hält eine Tonne Bier in Berlin, ſo wie überhaupt in der Provinz Brandenburg, 108 Quart oder Maaß (das Quart hat mit dem Weinquarte gleichen Inhalt); in Dresden 105 Dresdner Kannen, und 4 Tonnen machen ein Faß zu 420 Dresdner Kannen; in Leipzig enthält die Tonne 75 Kannen, und 4 Tonnen machen ein Faß zu 300 Kannen Schenkmaaß aus. Eine Tonne Oel hat in Sachſen 100 Kannen; eben daſelbſt wird auch der Meißniſche Landwein nach Tonnen berechnet, deren jede gleichfalls 100 Kannen enthält. Eine Tonne Heringe beſteht aus 1000 bis 1200 Stück. Auch Butter, Schmalz, Salz, Kalk, Stein- und Braunkohlen, Coaks ꝛc. werden nach Tonnen gerechnet, oder tonnenweiſe verkauft. — Auch iſt die Tonne ein Getreidemaaß, welches in Oſtfriesland z. B. 4 Verps oder 2 Scheffel hält, da denn auch wohl der Flächeninhalt der Felder darnach beſtimmt wird; eine Tonne Feldes, ſo viel Feld, als eine Tonne Getreide zur Ausſaat erfordert. — Eine Tonne Getreidemaaß enthält nach Pariſer Kubikzollen in Altona 7013; in Amſterdam 6804; in Apenrade 6909 und 6867; in Arresköping 7256; in Audierne 73492 und 72437; in Beauvais 97989 und 96582; in Bellegarde 97989; in Breſt 69624 und 72437; in Concarneau 19624 und 16079; in Dänemark 7013; in Dien (Inſel) 79148; in Eckerförde 6815; in Emden 9114 und 10388; in Eydermaaß 5748; in Eyderſtadt 6325 und 6929; in Flensburg 6909; in Friedrichsſtadt in Schleswig 6378 und 6332; in Glückſtadt 6456; in Gretſiehl 9638; in Gröningen 10744; in Hadersleben 6909 und 6867; in Haſelau 6640; in Haſeldorf 6640; in Hennebont 92832 und 93741; in Holſtein, Fürſtlichmaaß, 5976, Junkermaaß 6640, Königlichmaaß 1562; in Huſum 7376; in Itzehoe 6565; in Kiel 5976; in Königsberg 147120;

in Kopenhagen zu 8 Scheffel 7013; in Laland 6929; in Lannion 77360; in Leer 9638; in Lugum 7872; in Maras 69624; in Meldorf 6383: in Morlaix 73492 und 72437; in Nantes zu 10 Setier 71200 und 71560; in Narva zu 4 Viertel 8172; in Noirmoutier 73492; in Oldenburg an der Hunte 8985; in Oldesloh 7222, Hafer 8845; in Pernau 6532, Leinsamen 5586; in Pont Abbé 73482; in Port Louis 94766 und 93905; in Quiberon, Quimber-Corentin 73492; in Quimperle 94766; in Ranzau 6982; in Redon 74781; in Rendsburg Königl. 6250 und 6433; in Rennes 72203; in Reval 5964 und 6129; in Riga zu 2 Loof 6570; in Rochelle 69624, 99758 und 70130; in St. Brieux 77360; in St. Malo 69624; in Schleßwig 7038 und 6627; in Schweden zu 2 Span 7386, Kornmaaß 8310, Malz 8771; in Segeberg 7179, Hafer 8786; in Sonderburg 6991; in Stickhausen 9638; in Stralsund 5892; in Tönningen 6124 und 6036; in Tondern 7849, 7742 und 7793; in Vannes 77360, 75416 und 78720. — In der Seefahrt ist die Tonne ein Maaß sowohl des körperlichen Raumes eines Schiffes, als auch der Schwere; im ersten Falle bezeichnet sie einen Raum von 42 Quadratfuß; im Letztern aber eine Last von 2000 Pfunden oder 20 Centnern; s. auch oben, unter Tonnage. Zwei Tonnen machen eine Last oder Schiffslast. Eine Tonne Goldes, eine Summe von 100,000 Thalern, Gulden, Marken, Pfund Sterling ꝛc., nachdem nach einer oder der andern Münzsorte gerechnet wird. — Im Bergwerke ist die Tonne ein Gefäß, womit Erz oder Berg aus dem Schachte gefördert wird. Es hält auf dem Harze 6 Himten oder 4 Kübel. Die Tonne ist oben und unten ovalrund; sie wird nach einem aus eisernen Reifen der Länge und Weite nach zusammengeschmiedeten Maaße gemacht und gerichtet. Die Höhe einer Tonne ist 40 Zoll, der grö-

ßere Diameter oben 32, der kleinere Diameter 20 Zoll. Der größere Diameter im Boden iſt 24, der kleinere 14 Zoll. Beim Anſchlagen in der Grube oder Einfüllen der Tonnen werden 12 bis 13 Tröge Erz auf eine Tonne gerechnet. Der Bergmann, der ſie anfüllt, wird der Anſchläger genannt. Eine ſolche Tonne iſt mit vier eiſernen Reifen beſchlagen, wovon drei auswendig ſind, und einer oben inwendig. Ueber dem mittelſten ſind vier kleine Kappen, auf jeder Seite zwei, damit er ſich nicht ſchieben kann. Der Länge nach ſind daran zwei Schleifkappen, auf jeder Seite eine, die darum ſo heißen, weil ſie im Niedergehen und Aufziehen an den Schachtſtangen ſchleifen. Ferner zwei Hängkappen, mit dem Schurz und einem Ringe, um die Tonne an das Seil zu hängen. Die zwei Hängkappen ſind oben inwendig über den eiſernen Reifen umgebogen, wodurch ein eiſerner Riegel geſteckt wird, damit ſie ſich im Stürzen nicht hin und her ſchieben können. Auf dem Boden ſind inwendig zwei eiſerne Stäbe quer über, damit er nicht eingedrückt werde. Unten geht über den Boden und um die Tonne ein Kreuzband. Durch die Mitte des Bodens und der darauf liegenden zwei eiſernen Stege und des Kreuzbandes geht ein beweglicher eiſerner Nagel, der inwendig mit einem Knopfe, darüber ein Eiſenblech liegt, und auswendig mit einem Ringe verſehen, in welchem ein anderer Ring iſt. In dieſen Ring unter der Tonne wird, wenn ſolche zu Tage angekommen iſt, ein über dem Schachte hängender Sturz, mit einem Haken zum Stürzen, gehängt, der von der Tonne, wenn ſie wieder niedergeht, das Unterſte in die Höhe zieht, und ſie umſtürzt, wobei zwei Bergleute dieſelbe über die vor dem Stürzband ſtehenden zwei Sturzkarren ſchieben, und das Erz oder Berg hineinſtürzen. In der Communion heißt der Eine der Stürzer, der Andere der Aufſauberer, der das Nebenbeigefallene mit Kratzen und Trog in die Karren ſtürzt, und alſo den Boden ſäu-

bert. An einer solchen Tonne sind 80 bis 82 Pfund Eisen, und mit dem Holze wird sie auf 1 Centner gerechnet. Das Holz dazu wurde auf dem Clausthale mit 8 Gr. Cour., der Beschlag mit neuem Eisen, von dem das Pfund 1 Gr. 4 Pf. kostet, und mit altem Eisen überhaupt 14 Gr. Cour., bezahlt. — Ein großer Kork, wie ein Fäßchen gestaltet, welcher in die See gelassen wird, besonders an den Küsten, um zu bemerken, wo eine Steinklippe, eine Sandbank, oder unter dem Wasser verborgene Felsen sich befinden, um die Fahrzeuge davon zu benachrichtigen, damit sie sich diesen Oertern nicht nähern, heißt eine Tonne. — In den Glashütten heißen Tonnen die Sandplatten, aus welchen der ebene Platz des Schmelzofens, der gleichsam den Herd vorstellt, besteht. — Im Wasserbaue heißt in Holland die sogenannte Archimedische Wasserschnecke oder Wasserschraube, wenn sie durch Windflügel bewegt wird, Tonne.

Beim Böttcher ist die Tonne ein Gefäß, welches entweder wasserdicht ist oder nicht. Zu den wasserdichten Tonnen gehören die Bier-, Essig- und zu andern flüssigen Gegenständen gehörigen Tonnen, welche nicht in allen Ländern von einerlei Größe sind. Die nicht wasserdichten Tonnen gebraucht man zu verschiedenen trocknen Waaren, wie schon oben angeführt worden. Von der Gestalt der Dauben hängt auch die Gestalt der Tonne ab, die durch ihre Vereinigung gebildet wird. Diese Stäbe, wenn sie durch Bänder aufrecht erhalten werden, bilden eine aufgesetzte Tonne, wobei das Daubenholz zu der Tonne gehörig ausgearbeitet und beschnitten, auch jede Daube auf der Fügebank gefügt werden muß, damit die hohen Kanten der Dauben genau an einander schließen und passen. Ist dieses geschehen, so macht der Böttcher vier Reifen, worin die Tonne aufgesetzt werden soll, die eine solche Weite erhalten müssen, als die Tonne werden soll. Zwei von diesen

Reifen werden beim Aufsetzen der Tonne 6 Zoll beim Spundloche angebracht, und müssen folglich einen solchen Durchmesser haben, der dem Bauche der Tonne gleich kommt. Die zwei andern Bänder werden neben der Kröse aufgelegt, und haben den Durchmesser, den die Tonne daselbst hat. Jetzt werden die Tonnenstäbe in einem Visirbande oder eisernen Reifen, nachdem sie schmal oder breit sind, geordnet. Er richtet die Stäbe in diesem Bande, der die Größe der Tonne hat, gerade in die Höhe, und indem er einen an den andern setzt, stellt er sie zugleich ein wenig schief, damit sie alle, vermittelst eines Stabes zusammengehalten werden können, der gleichsam als ein Pfeiler in einer Richtung hingestellt wird, die der Richtung der Ersteren gerade entgegen steht, und dadurch alle übrigen aufrecht erhält. Wenn er sie an eine Mauer stellen kann, so gebraucht er nicht jenes Mittel, um seine Stäbe mit einander aufrecht zu erhalten. Der Böttcher nimmt nun einen Band der Kröse oder den untersten Band, der die Weite der Tonne auf der Kröse vorschreiben soll. Er setzt den Zugbohrer in den Band, stützt den ersten Stab gegen diesen Zugbohrer, sucht den breitesten Stab aus, den er zuerst setzt, stellt ihn an seinen Ort, stützt ihn gegen den Zugbohrer, und hält ihn mit der Hand. Er stellt neben die Seite dieses ersten einen zweiten ꝛc., bis der ganze Band besetzt ist. Damit er nun gewiß ist, daß die Stäbe auf dem anderen Ende keinen größeren Raum einnehmen, als auf dem aufgesetzten, so kehrt er die Enden um, und probirt sie auch, um zu sehen, ob dieses Ende dasselbe Verhältniß hat. Nachdem er alle Stäbe genau eingerichtet und gepaßt, gefügt, und in den runden Kreis gebracht hat, so schlägt er oben auf alle Stäbe und dann inwendig, damit sie alle gut ineinandergehen und genau aneinander passen. Er legt darauf noch einen Band, der über den ersten weggeht, und treibt beide so viel als möglich hinauf, um die Stäbe zusammen zu bringen.

bert. A
Eisen,
rechnet
8 Gr
das
übe
wi
w

Dieses ganze Band heißt der Spundband. Um das Faß oder die Tonne auf der andern Seite in Ordnung zu bringen, so wird die Tonne umgekehrt, und, um alle Dauben gehörig zu bringen, die etwa anfangen, sich von einander zu begeben, bedient er sich der Schrau-benwinde. Er zieht nun das Seil der Schrauben-winde, zieht das Seil vermittelst eines Hebebaumes zu, mit dem er die Welle, worauf sich das Seil wickelt, herumdreht, welches die von einander stehenden Stäbe näher an einander bringt. Der Böttcher nimmt nun einen fertigen Krösenband, der genau so groß ist, als der, darin die Tonne aufgesetzt worden. In diesen Band steckt er die Stäbe dieses Endes hinein, um das andere Ende der Tonne zu zwingen. Dann legt er auf diese Seite einen Spundband herum, der, wie oben angefährt worden, nahe an den Spund zu liegen kommt. Oft muß der Böttcher, wenn er die Stäbe mit der Schraubenwinde zusammenwinden will, diese über Feuer behen, das heißt, er macht in dem Fasse oder der Tonne ein Feuer von Spänen an, bestreicht die Dauben mit einem nassen Tuche, und zwingt sie dadurch, daß sie nachgeben, um die erforderliche Krümmung zu erhalten, und von dem Seile der Winde sich gut zusammenwinden lassen. Nachdem nun die Tonne auf die gedachte Art zusammengesetzt, gleichgemacht, und die Degselfuge angefertiget worden, so verfertiget er die Kröse, und damit diese ihre zirkelförmige Gestalt erhalte, so wird inwendig in der Tonne etwas von der Dicke eines jeden Stabes weggenommen, besonders gegen die Mitte zu, und dieses nur in einer Höhe von 5 bis 6 Zoll, aber an jedem Ende, damit die Rinne der Gargel dadurch so regelmäßig werde und der Boden um so leichter eingesetzt werden könne, wenn er ihn in Fuge oder Kröse einsetzen will. Die Stäbe erhalten an den Enden einen abgeschärften Rand oder Schweif. Jetzt wird die

Tonne in den Endſtuhl gelegt und darin befeſtiget, mit den Schneidemeſſern und dem Hobel ausgearbeitet und überall verglichen. Man reißt nun die Kröſe mit dem Gargelkamme. Nachdem nun die kleine Platte der Kröſe, die mit den Zähnen beſetzt iſt, gehörig geſtellt, und die gehörige Entfernung gegeben worden iſt, ſo fährt der Arbeiter mit der Kröſe inwendig rings um das Faß oder die Tonne herum, und ſchneidet dadurch mit den Zähnen der Kröſe die Fuge oder die Kröſe. Die Zähne gehen nicht tiefer in das Holz hinein, als die Kröſe werden ſoll. Iſt die Kröſe auf beiden Enden angebracht, ſo wird der Boden verfertiget, welcher aus verſchiedenen Stücken beſteht, als aus dem Mittelſtücke und den Seiten- und Nebenſtücken, die an beiden Seiten auf das Mittelſtück folgen, und zuletzt die beiden äußerſten Schartſtücke. Wenn die Bodenſtücke breit ſind, ſo braucht er nur vier Stücke, nämlich zwei Mittelſtücke und zwei Schartſtücke; öfters muß er wohl ſechs Stücke zuſammenſetzen, von jeder Gattung zwei Stücke. Wenn alle erforderlichen Stücke geordnet ſind, ſo wird der Boden eingerichtet. Der ganze Boden wird dann an ſeinem Rande abgeſchärft und in die Tonne eingeſetzt. Bei dem Einſetzen des Bodens und Beſchlagen mit Reifen bemerkt der Böttcher oft, daß ſeine Tonne entweder zu viel, oder zu wenig Boden hat. Im erſten Falle ſchließen die Stäbe nicht dicht aneinander, folglich iſt der Boden zu groß; und im zweiten Falle reicht der Boden nicht in die Größe, ſondern iſt zu klein. Im erſten Falle muß er den Boden kleiner machen, und entweder von den Mittelſtücken etwas abnehmen, oder auch wohl den ganzen Boden rundherum verkleinern. Im zweiten Falle iſt es oft genug, daß ein breites Mittelſtück eingeſetzt werde; beſſer iſt es aber, wenn ein ganz neuer Boden gemacht wird. Damit nun der Boden ſeine vollkommene Dichtigkeit habe, ſo wird längs der Dicke des Bodenholzes, zwiſchen alle Stücke, ein Stück oder ein Blatt

Schilf gelegt, wodurch die Zwischenräume, die etwa zwischen einem oder dem andern Stücke geblieben seyn möchten, verstopft werden. Ferner wird auch zur besseren Haltung ein eiserner Zwick oder ein hölzerner Döbel in die Dicke eines der Bretter geschlagen, und derselbe halb in dem einen, halb in dem andern Bodenstücke befestiget. Dieser Zwick oder Döbel dient dazu, die Bretter aneinander zu halten, und sie zu verhindern, sich durch die Wärme von einander zu werfen; folglich macht er den Boden um Vieles fester, und wenn es Tonnen sind, worein Oel gefüllt werden soll, so wird der Boden von außen mit einer Lage Gyps beworfen, wodurch man das Oel verhindert, durchzusikern und auszulaufen. Sollen die Tonnen ausgepicht werden, so gießt man flüssig gemachtes Pech hinein, und rollt die Tonnen hin und her, damit es sich überall darin ansetze. Das Spundloch wird recht in der Mitte der Tonne, im Bauche, durch den Spundbohrer in einen Stab eingebohrt; ist es aber ein viereckiges Spundloch, in zwei benachbarte Stäbe eingeschnitten.

Tonne (Bergwerks-), s. oben, S. 716 u. f.

— (Bier-), s. daselbst, S. 715.

—, beim Böttcher, s. das., S. 718 u. f.

— (Butter-), s. unter Butter, Th. 7, S. 445, 460, und oben, S. 715.

— (Fleisch-), eine Tonne zum Einböckeln des Fleisches bei den Schlächtern; auch in der Haushaltung.

—, ein Getreidemaaß, s. oben, S. 715 u. f.

—, ein Gewicht, s. oben, unter Tonnage, S. 714.

—, in der Glashütte, s. oben, S. 718.

— Goldes, s. daselbst, S. 716.

— (Härt-), s. Th. 20, S. 813.

— (Herings-), s. unter Häring, Th. 20, S. 813, und oben, S. 715.

— (Kalk-), ein Kalkmaaß, s. oben, S. 715.

— (Kohlen-), Maaß zu Steinkohlen, s. unter Steinkohlenhandel, Th. 172, S. 578, und oben, S. 715.

Tonne (Landwein=), ſ. oben, S. 715.
— (Läuter=), der Kürſchner, ſ. Th. 57, S. 30 u. f.
—, ein Maaß zu Flüſſigkeiten, ſ. oben, S. 715.
—, ein Maaß zu Steinkohlen, ſ. Tonne (Kohlen=).
—, ein Maaß zu trocknen Waaren, ſ. oben, S. 715.
—, im Mühlenbaue, ſ. daſelbſt, S. 714.
— (Oel=), ſ. daſ., S. 715.
— (Salz=), ſ. daſ., S. 715, und unter Salzfaß, Th. 134, S. 552.
—, in der Schifffahrt, ſ. oben, S. 716, und 718.
— (Schiffs=), ſ. den vorhergehenden Artikel.
—, im Schiffsbaue, ſ. oben, S. 716.
— (See=), Schiffstonne, ſ. unter Laſt, Th. 65, S. 188 u. f., und oben, S. 714, 716.
—, ein Steinkohlenmaaß, ſ. Tonne (Kohlen=).
— (Theer=), eine Tonne, in welcher der Theer zum Verkaufe aufbewahrt wird.
— (Trampel=), der Kürſchner, ſ. Th. 57, S. 28 u. f.
—, im Waſſerbaue, ſ. oben, S. 718.

Tonneau, ein Franzöſiſches Maaß zu Flüſſigkeiten. Das Tonneau in Orlean enthält 2 Pariſer Muids, das von Bourdeaux 4 Barrigues, welche 3 Pariſer Muids ausmachen. Das Seetonneau ſoll 3 Pariſer Muids oder 2000 Pfd. wiegen. In Spanien nannte man Tonneaux de Permiſſion die vielen Fäſſer mit Waaren, die der Indiſche Rath und das Konſulat in Sevilien für gut fand, mit den Gallionen oder der ſonſt ſo genannten Silberflotte nach Amerika zu ſchicken. Die Anzahl dieſer Fäſſer richtete ſich gemeiniglich nach der Nachricht, die von den Vicekönigen von Mexiko und Peru einliefen, wie nöthig dieſe Länder mehr oder weniger Waaren hätten, dergeſtalt: daß es Flotten gab, die nur 200 Tonnen einzuführen Erlaubniß hatten, andere 5 bis 6000. Auch viſitirte man die Kauffäſſer und die Menge dieſer Tonneaux de Permiſſion, damit ſie den Inhalt richtig enthielten. Deshalb gab es auch Jahre, daß man

daſelbſt mehr oder weniger dieſer Handelsſchiffe antref, weil dieſes von der Beſtimmung der Regierung abhing.

Tonnenbänder, die Reifen, welche um die Tonne gelegt werden. S. unter Reif, Th. 122, S. 66, und unter Böttcher, Th. 6, S. 87.

Tonnenbojer, ein Bojer oder eine Art Schiffe, womit in Niederdeutſchland im Frühlinge die Baken oder Seetonnen in das Fahrwaſſer gelegt werden.

Tonnenbrett, im Bergwerke, ein im flachen Treib- oder Förderſchacht auf die Tonnenhölzer genageltes Brett, deren einige neben einander liegen, damit die Tonnen und Kübel auf ſolchen ungehindert auf- und niedergehen können.

Tonnenbrücke, eine Brücke, die von Tonnen zuſammengeſetzt worden, und öfters zum Uebergange über Gewäſſer dient. Die Tonnen müſſen gut verpicht ſeyn, und werden an den Seiten durch Taue an einander befeſtiget, und ſo nach und nach in das Waſſer gelaſſen; über dieſe Tonnen werden dann Bretter gelegt.

Tonnenbückling, Tonnenbücklinge, ſ. unter Häring, Th. 20, S. 753.

Tonnenfach, in den Bergwerken, das Mittel oder der Raum zwiſchen zwei Tonnenlatten, im flachen Treib- oder Förderſchacht.

Tonnengut, verſchiedene Waaren, die in Tonnen ausgeführt, und als tüchtig zum Verſchicken angeſehen werden.

Tonnengeld, in der Handlung, in den Seeſtädten oder Handlungsſtädten, eine Abgabe von den zur See gehenden Kaufmannsgütern, um die Koſten zur Erhaltung der Baken oder Seetonnen davon zu beſtreiten; das Bakengeld.

Tonnengerippe, die eiſernen Bänder oder Reife von alten Tonnen, die zu Beſchlägen von andern Tonnen angewendet werden können.

Tonnengewölbe, in der Baukunſt, ein Gewölbe, welches ganz nach einem Bogen fortgeführt wird, und ei-

nem Stücke von einem ausgehöhlten Cylinder, oder einer der Länge nach durchgeschnittenen Tonne gleicht. S. unter Gewölbe, Th. 18, S. 333 u. f. Diese Gewölbe erfordern die stärkste Widerlage, weil sie nur auf zwei Seiten unterstützt sind, wozu folgende Tabelle eingerichtet ist. A. Bogenweite oder Entfernung der Widerlagen. B. Höhe der keilförmigen Steine. C. Halbe Breite dieser Steine, wo sie am stärksten sind. D. Dicke der Widerlagen.

A.	B.	C.	D.
6 Fuß	6 Zoll	3 Zoll	1 Fuß - Zoll
7 .	7 .	$3\frac{1}{2}$.	1 . 2 .
8 .	8 .	4 .	1 . 4 .
10 .	10 .	5 .	1 . 8 .
12 .	12 .	6 .	2 . - .
14 .	14 .	7 .	2 . 4 .
16 .	16 .	8 .	2 . 8 .
20 .	20 .	10 .	3 . 4 .

Tonnenhecht, die eingesalzenen Hechte, welche in Tonnen gepackt und versendet werden; s. unter Hecht, Th. 22, S. 601.

Tonnenhering, s. unter Häring, Th. 20, S. 752.

Tonnenholz, Dounenholz, Dumpholz, Tumpholz, im Bergbaue, ein zugerichtetes Holz, welches in dem Treibe- oder Förderschachte, wenn er flach ist, von einem Stoße zum andern auf dem Liegenden befestiget wird, daß die Tonnenlatten, von oben gegen unten zu, darauf genagelt werden können. Im Holzhandel wird auch das Faßholz, oder dasjenige Holz, welches an die Küfer und Böttcher zu den Fässern und Tonnen verkauft wird, in einigen Gegenden Tonnenholz genannt; s. unter Böttcher, Th. 6, S. 85 u. f., und das Stabholz, unter Holz, Th. 24, S. 728.

Tonnenhonig, derjenige Honig, welcher nach der Ausbrechung mit den Scheiben in Tonnen gestampft wird,

und auch Rauchhonig heißt, zum Unterschiede von dem Seimhonig; s. unter Honig, Th. 25, S. 12.

Tonnenlatte, Tonnenlatten, Brustwehren, welche man von Tonnen, mit Erde gefüllt, statt der Schanzkörbe errichtet; sie sind nur im höchsten Nothfalle, und wenn man von Stückkugeln nichts zu fürchten hat, anzuwenden.

Tonnenlege, s. Tonnlege.

Tonnenmühle, s. Wasserschnecke, in W.

Tonnenpech, eine Art des Peches in Tonnen, das heißt, welcher in Tonnen gegossen und ausgeführt wird; man nennt ihn auch Schusterpech, zum Unterschiede von dem Schiffspeche.

Tonnenstab, Tonnenstäbe, Stücken Stabholz, woraus die Dauben zu den Tonnen gemacht werden; s. auch Stabholz, Th. 167, S. 596 u. f. In dem Nutzholzhandel von Hamburg $2\frac{2}{3}$ Fuß lange, 1 bis $1\frac{1}{4}$ Zoll dicke, und 4 Zoll breite Stäbe. Zwei Ringe Tonnenstäbe rechnet man einem Ringe Pipenstäbe im Handel gleich. S. auch unter Holz, Th. 24, S. 728.

Tonnenstein, Tonnensteine, in dem Preußischen Bernsteinhandel, Stücken Bernstein von der zweiten Größe, welche wahrscheinlich den Namen daher erhalten haben, weil sie in Tonnen gepackt und ausgeführt werden, zum Unterschiede von den größeren Sortimentssteinen und den kleinern Knöbeln; s. auch den Art. Bernstein, Th. 4, S. 248, und unter Stein, Th. 171, S. 600.

Tonnenstücke, eine Benennung der großen ansehnlichen Bernsteinstücke, welche nach einem Tonnenmaaße verkauft werden.

Tonnenwechsel, in dem Bergwerke, wenn die Tonnen in sehr tiefen Schächten, welche das Erz in die Höhe bringen, in einer gewissen Höhe gestürzt werden, das in eine andere in eben den Schacht gehende Treibekunst in Tonnen weiter in die Höhe gebracht wird. Es geschieht deshalb, damit, wenn der Treibeschacht 150

und mehrere Lachter tief iſt, die eiſernen Seile wegen der großen Tiefe nicht brechen, und folglich leicht ſo lang ſeyn dürfen, ſofern eine Treibekunſt der andern die Tonnen zubringt.

Tonnère, ein weißer Champagnerwein der dritten Sorte.

Tonnfach, ſ. Tonnlatte.

Tonnlatte, Tonnfach, im Bergwerke, Stangen, von welchen zwei nach der Länge von oben herunter in kleiner Entfernung auf die Tonnenhölzer genagelt werden, daß der Kübel oder die Tonne gerade hinein- und herausgehe.

Tonnlege, Tonnenlege, die Fläche, auf welcher ein Kübel, wenn er aus der Grube gezogen wird, aufliegt.

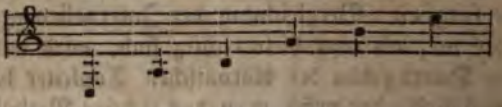
Tonprüfung, die Prüfung des Tons eines Inſtruments, ob es gehörig gebauet iſt, und durch das Anſchlagen der Saiten einen reinen und ſchönen Ton giebt. Wir wollen nur die Guitarre oder Mandoline annehmen, weil dieſes beliebte Inſtrumente zum Geſange ſind. Man darf z. B. bei der Guitarre erwarten, daß ein guter Inſtrumentenmacher auch ein gutes Inſtrument zuſammenſetzen werde, und daß er alle Sorgfalt auf den innern Gehalt verwenden wird, als auf das minder Weſentliche, die äußere Schönheit, die ſich aber auch oft mit vereinigen läßt. Es trifft ſich zwar häufig, daß man bei ſchön und reich verzierten Guitarren einen unangenehmen, dumpfen oder rauhen Ton antrifft, und man findet dagegen den angenehmſten Ton mit einer ganz einfachen ungeſchmückten Bauart vereiniget; denn die Schönheit und Fülle des Tons beruht, nächſt der Beſchaffenheit und ſorgfältigen Bearbeitung des Reſonanzbodens, oft auf mehreren kleinen Umſtänden, die dann und wann zuſammenwirken, um gerade bei dieſem oder jenem Inſtrumente einen ausgezeichnet ſchönen Ton hervorzubringen. Bei der Würdigung des Tons ſelbſt bringe man zuerſt die Guitarre in eine ganz reine Stim

mung; dann prüfe man den Ton der freien Saiten, wie den durch die linke Hand erhöheten, sowohl die einzelnen Töne gegeneinander, als die verschiedenen Akkorde. Bei der Prüfung der freien Saiten sehe man sowohl auf eine schöne Fülle und Bestimmtheit der tiefen Saiten, die bei vielen Guitarren entweder dumpf und unbestimmt, oder rauh und hart klingen, als auf Annehmlichkeit und Klarheit der übrigen höheren Saiten, die man oftmals entweder grell, oder hölzern findet, und untersuche daher den Ton dieser freien Saiten in allen seinen Abstufungen, vom stärksten Forte bis zum leisesten Piano. Man gehe nun zunächst auf das Verhältniß der durch die linke Hand veränderten und erhöheten Saiten über, welche auf allen Stufen und in allen Lagen rein, voll und hell erscheinen müssen. Es ist hier eben so sehr zu empfehlen, einige Tonleitern durchzugehen, als die Untersuchung der Octaven, Sexten, Quinten und Terzien; dann gehe man zur Prüfung der Akkorde über, die bei einer guten Guitarre sämmtlich in schöner Reinheit, Fülle und Klarheit ertönen müssen. Zuletzt beobachte man noch den Ton in den verschiedenartigen, diesem Instrumente angemessenen und auf demselben gewöhnlich vorkommenden Passagen und Figuren, und man wird nach einem solchen Verfahren nicht mehr zweifelhaft seyn können, ob der Ton des Instruments durchgängig schön und gut sey, ob er mit einer gehörigen Stärke und Fülle zugleich Weichheit und Zartheit, mit einer angenehmen Klarheit und Bestimmtheit auch die Fähigkeit einer willkührlichen Behandlung verbinde. — Eine zweite Prüfung bezieht sich auf die Richtigkeit der Mensur, da ohne dieselbe niemals ein schönes harmonisches Spiel auf der Guitarre Statt finden kann, indem bei einer unrichtigen Mensur nicht allein die einzelnen Töne unrein und falsch erklingen, sondern auch die Akkorde nie in ihrer völligen Reinheit erscheinen können. Die Richtigkeit der Mensur gründet

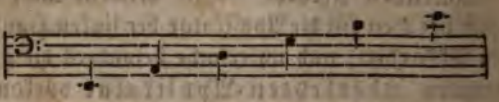
ſich eben ſowohl auf die gehörige Saitenlänge, als auf die mathematiſch genaue Ausmeſſung und Abtheilung der auf dem Griffbrette befindlichen Querleiſten oder Stufen, die das richtige Verhältniß der halben Töne beſtimmen müſſen. — Auch hierbei muß ein reiner und guter Saitenbezug vorausgeſetzt werden, ohne welchen man dieſe Eigenſchaft ebenfalls nicht genau unterſuchen kann, indem ein unrichtiger Saitenbezug das Inſtrument, ſelbſt bei der beſten Menſur, unrein macht. Bei der Prüfung der Menſur kommt es hauptſächlich auf eine ſorgſame Vergleichung der Intervallen gegen einander an; ob nun dieſe richtig ſind, wird man ſchon beim Durchgehen der diatoniſchen Tonleiter bemerken. Vorzüglich aber prüfe man das richtige Verhältniß der Octaven, großen Terzien, reinen Quinten, und der Dreiklänge, ſo wie überhaupt der andern auf der Guitarre vorkommenden Akkorde. Hier verweile man nun vorzüglich bei den für die Applikatur der linken Hand ſchwierigen Akkorden, und unterſuche beſonders die in der ſogenannten überſetzten Applikatur vorkommenden Akkorde. Findet man auch dieſe, ſo wie die einfachſten, rein und ſchön, ſo iſt die Menſur gewiß richtig. Sollte übrigens der Fall vorkommen, daß eine beſondere Schönheit des Tons den Beſitz dieſes oder jenes Inſtrumentes, ungeachtet ſeiner unrichtigen Menſur, wünſchenswerth machte, ſo kann dieſem Fehler durch ein neues und richtiges Griffbrett leicht abgeholfen werden.—Wie man nun hier bei der Guitarre den Ton prüft, ſo prüft man ihn auch bei den andern Saiteninſtrumenten. — Daß übrigens der Ton eines neuen Inſtrumentes noch nicht die Schönheit eines ſchon länger geſpielten haben kann, verſteht ſich von ſelbſt, welches bei der Guitarre, wie bei den andern Inſtrumenten der Fall iſt, jedoch muß die Anlage zur Vervollkommnung des Tons auch ſchon in dem neuen Inſtrumente liegen, was das geübte Ohr eines Kenners leicht beurtheilt, und was ſelbſt

das minder geübte eines Dilettanten nach einer solchen Prüfung zu würdigen wissen wird. — Wie sehr das Ohr zu den richtigen Tönen gebildet werden muß, geht schon bei der Stimmung eines Instrumentes hervor; denn ist dieses geschehen, so wird man leicht ein Instrument, z. B. eine Guitarre, mit richtigem Saitenbezug, stimmen lernen und stimmen können. Die Stimmung der Guitarre ist den Noten nach folgende:

E A D G H E



Dem Klange nach sind dieses aber eigentlich folgende, im Baßschlüssel stehende Töne:



Hierbei ist zu bemerken, daß die Guitarrennoten im Violinschlüssel, und zwar um eine Octave höher geschrieben werden, als sie eigentlich klingen, so wie man in neuerer Zeit auch die Tenornoten oft im Violinschlüssel schreibt, deren eigentliche Bedeutung ebenfalls eine Octave tiefer ist. Die Guitarre steht in E-moll, indem die Verbindung der tiefsten Saite mit den drei Letzten den vollkommenen E-moll-Akkord giebt. Die Saiten sind bei der Guitarre alle um eine Quarte von einander entfernt, die vierte und fünfte ausgenommen, die bloß um eine Terzie auseinander stehen. Bei Schülern thut man am besten, wenn man dem Ohre des Schülers die leichtesten Intervalle nach und nach, und so lange auf einem rein gestimmten Instrumente vorführt, bis er solche hinlänglich gefaßt hat, um darnach die Reinheit derselben,

besonders aber der Einklänge und Octaven, richtig beurtheilen zu lernen. Man stimmt z. B. bei einer Guitarre die tiefe E-Saite nach einem rein gestimmten Fortepiano, hat man aber kein Fortepiano, nach welchem man die erste Saite (E-Saite) stimmen kann, so stimme man nach einer Stimmgabel die zweite A-Saite, jedoch um zwei Octaven tiefer. Geschieht solches nach dem Fortepiano, so greift man zuerst, nach der tiefen E-Saite, auf der fünften Stufe dieser Saite das A, nach welchem man die folgende zweite Saite (A) ganz rein im Einklange stimmt; eben so verfährt man dann bei der zweiten Saite, und stimmt nach dem auf derselben gegriffenen, D, welches auch auf der fünften Stufe liegt, die dritte Saite in D. Dasselbe Verfahren gilt nun auch bei der dritten Saite, nach welcher man die vierte Saite ins G stimmt. Bei dieser vierten Saite findet aber eine Ausnahme Statt. Hier nimmt man nämlich das H auf der vierten Stufe, weil die vierte und fünfte Saite nur eine Terzie von einander entfernt sind, und stimmt darnach die folgende Saite im Einklang. Bei der fünften Saite nimmt man aber wieder, wie bei den übrigen, den Ton der folgenden Saite auf der fünften Stufe, und stimmt darnach die letzte Saite E. — Um die Reinheit der Stimmung zu prüfen, schlage man die beiden Töne A, A, D, D ꝛc. zuerst kurz nach einander, und dann zusammen an, wo man dann ganz bestimmt hören wird, ob noch irgend eine Differenz Statt findet oder nicht, indem bei völliger Reinheit beide Saiten wie ein Ton klingen müssen. Bei der Probe des Nacheinanderschlagens zweier Saiten merke man nur auf den Unterschied der Höhe und Tiefe des Tons, indem, was die Fülle und Stärke betrifft, die freie ungegriffene Saite stets voller und heller tönt, als die um fünf Stufen verkürzte Saite. Ist die Guitarre rein und gut gestimmt, so werden, bei einer richtigen Mensur, alle Akkorde in alle Tonarten und Lagen rein und schön er-

klingen. Bei jedem Instrumente hat man auf eine reine Stimmung zu halten, am meisten aber bei der Guitarre, da man bei der Einfachheit derselben, jeden unreinen Ton sogleich bemerkt. Bei manchen Guitarren ist es dem Tone sehr vortheilhaft, wenn man die Stimmung etwas tiefer stehen läßt, der Ton bekommt dann eine mehr Fülle und Schönheit, und die Saiten behandeln sich besser und leichter, welches besonders von lautenförmigen Guitarren gilt, und von solchen Instrumenten, die eine längere Mensur haben. Auch in Hinsicht der Begleitung des Gesanges dient dieses für diejenigen, deren Stimme wenig Höhe hat, zur großen Erleichterung, nur muß man hierbei mit Einsicht und Verstand verfahren. Ein gutes Instrument erhält in der Regel auch eine gute Stimmung; allein es trifft sich doch oft, daß wenigstens hier und da eine einzelne Saite verstimmt wird, besonders bei veränderter Witterung, oder wenn das Instrument eine schnelle Abwechselung von Kälte und Wärme erhält, oder gar der Feuchtigkeit ausgesetzt ist, und dann ist es gut, wenn man selbst sein Instrument stimmen kann. Auch lasse man jedes gestimmte Instrument, wenn man nicht mehr darauf spielt, etwas herunter, damit die so gespannten Saiten nicht reißen, welches oftmals geschieht, wozu die Witterung ꝛc. Vieles beiträgt.

Ende des Einhundert und fünf und achtzigsten Theils.

Gedruckt bei L. W. Krause, in Berlin.

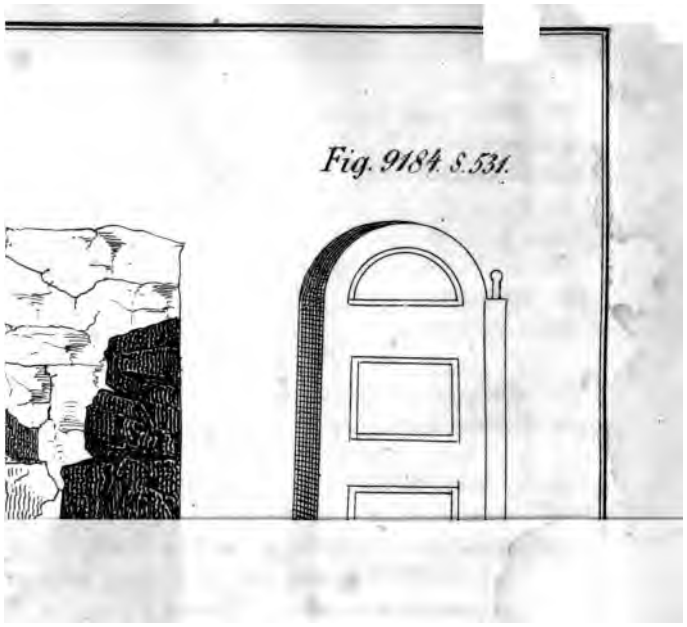
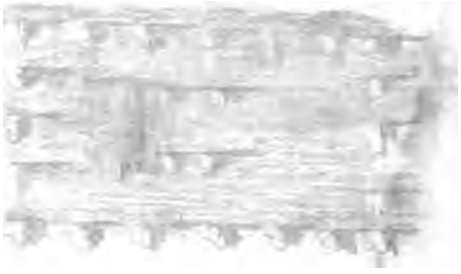


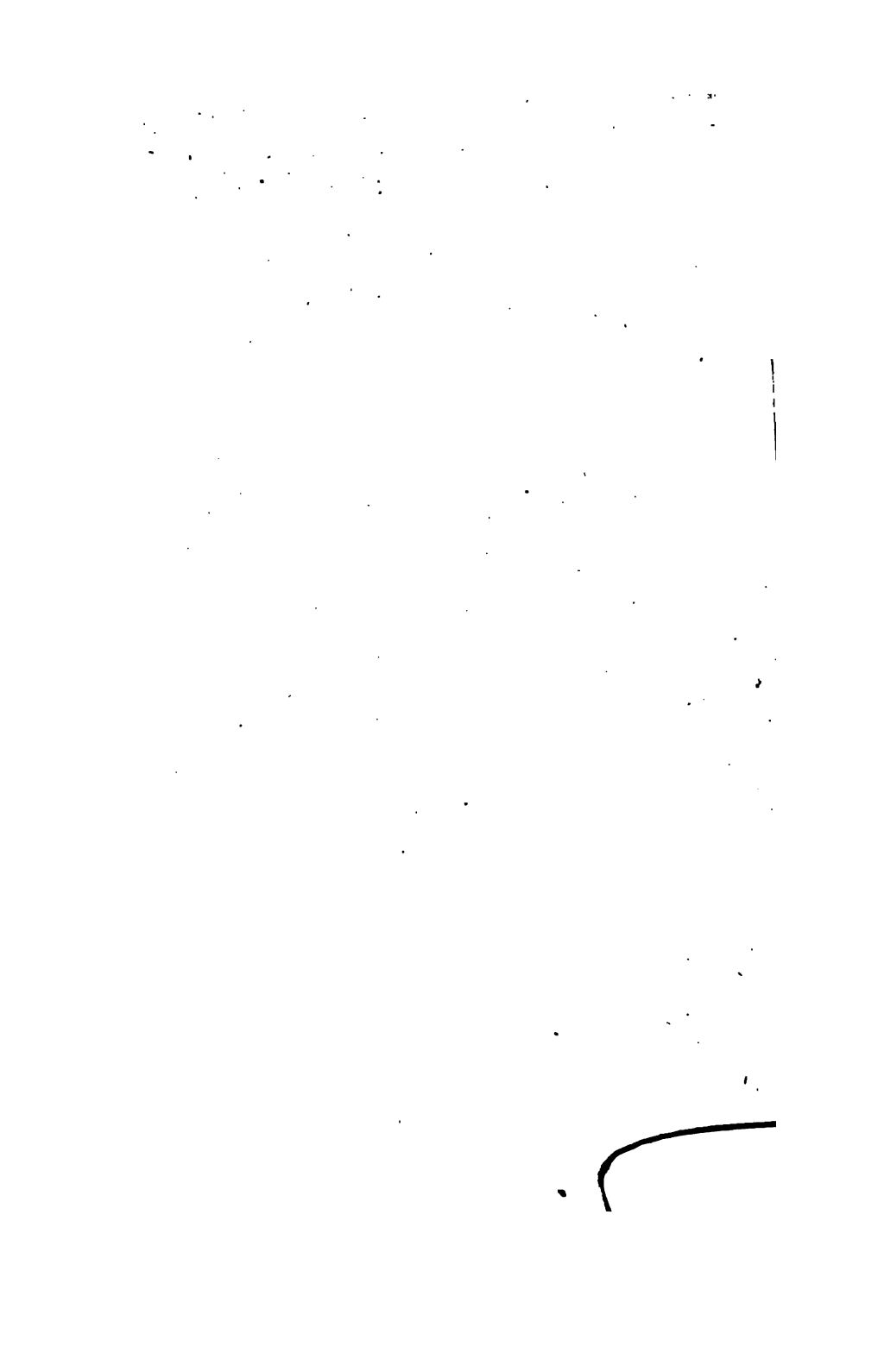
Fig. 9184. S. 531.

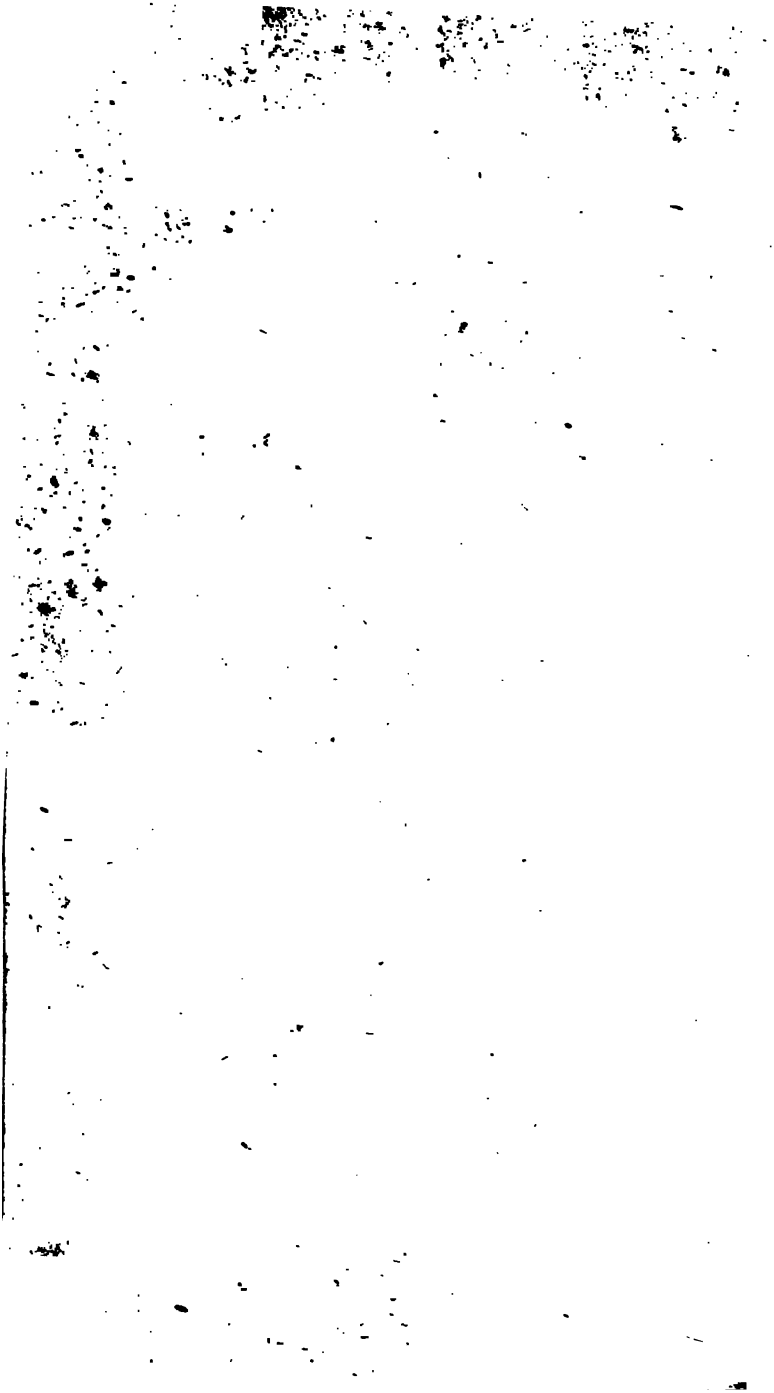


klingen. Bei jedem Instrumente hat man auf eine reine Stimmung zu halten, am meisten aber bei der Guitarre, da man bei der Einfachheit derselben, jeden unreinen Ton sogleich bemerkt. Bei manchen Guitarren ist es dem Tone sehr vortheilhaft, wenn man die Stimmung etwas tiefer stehen läßt, der Ton bekommt dann oft mehr Fülle und Schönheit, und die Saiten behandeln sich besser und leichter, welches besonders von lautenförmigen Guitarren gilt, und von solchen Instrumenten, die eine längere Mensur haben. Auch in Hinsicht der Begleitung des Gesanges dient dieses für diejenigen, deren Stimme wenig Höhe hat, zur großen Erleichterung, nur muß man hierbei mit Einsicht und Verstand verfahren. Ein gutes Instrument erhält in der Regel auch eine gute Stimmung; allein es trifft sich doch oft, daß wenigstens hier und da eine einzelne Saite verstimmt wird, besonders bei veränderter Witterung, oder wenn das Instrument eine schnelle Abwechselung von Kälte und Wärme erhält, oder gar der Feuchtigkeit ausgesetzt ist, und dann ist es gut, wenn man selbst sein Instrument stimmen kann. Auch lasse man jedes gestimmte Instrument, wenn man nicht mehr darauf spielt, etwas herunter, damit die so gespannten Saiten nicht reißen, welches oftmals geschieht, wozu die Witterung ꝛc. Vieles beiträgt.

Ende des Einhundert und fünf und achtzigsten Theils.

Gedruckt bei L. W. Krause, in Berlin.





Stanford University Libraries
3 6105 014 902 436

27
K8
V. 185

STACK

Stanford University Libraries
Stanford, California

Return this book on or before date due.